

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1923-1924 — N° 103

LE

VIN EN THÉRAPEUTIQUE

« ...Mieux connu des médecins qui ont peut-être trop oublié que la dégustation des vin destinés à leurs malades rentre dans le cadre de leurs attributions professionnelles, le vin de Bordeaux reprendra dans le traitement des maladies et dans l'hygiène générale la place qui lui est aujourd'hui injustement contestée. »

Professeur X. ARNOZAN.

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 30 Avril 1924

PAR

Jean-Marie-Antoine-Léo BORLIACHON

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE BORDEAUX.

Né à LEPARRE (Gironde), le 12 septembre 1896.

Examineurs de la Thèse

MM. SABRAZÈS, professeur.....	Président.
FERRÉ, professeur.....	
MICHELEAU, agrégé.....	Juges.
LEURET, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1924



UNIVERSITE DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1923-1924 — N° 103

LE
VIN EN THÉRAPEUTIQUE

« ...Mieux connu des médecins qui ont peut-être trop oublié que la dégustation des vin destinés à leurs malades rentre dans le cadre de leurs attributions professionnelles, le vin de Bordeaux reprendra dans le traitement des maladies et dans l'hygiène générale la place qui lui est aujourd'hui injustement contestée. »

Professeur X. ARNOZAN.

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 30 Avril 1924

PAR

Jean-Marie-Antoine-Léo BORLIACHON

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE BORDEAUX.

Né à LEPARRE (Gironde), le 12 septembre 1896.

Examinateurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur.....	Président.
		FERRÉ, professeur.....	{ Juges.
		MICHELEAU, agrégé.....	
		LEURET, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1924

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	VERGER.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAËT.	Médecine expérimentale.....	FERRÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	LAGRANGE.
id.....	VILLAR.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	DENUCÉ.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CRUCHET.	Clinique gynécologique.....	BÉGOUIN.
Clinique d'accouchements.....	RIVIÈRE.	Clinique médicale des maladies des enfants.....	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGÈS.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques.....	LE DANTEC.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	W. DUBREUILH.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Pathol. ext. et chirurg. opératoire et expériment.....	GUYOT.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Physique biologique et clin. d'électricité médicale.....	BERGONÉ.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURE.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	BARTHE.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie). — CARLES (Thérapeutique et pharmacologie).
PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie.....	VILLEMIN.	Médecine générale.....	MICHELEAU.
Histologie.....	LACOSTE.	id.....	BONNIN.
Physiologie.....	DÉLAUNAY.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Chirurgie générale.....	ROCHER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	DUVERGEY.
id.....	N.	id.....	PAPIN.
Physique biologique et médicale.....	RECHOU.	id.....	JEANNENEY.
Chimie biologique et médicale.....	N.	Obstétrique.....	PERY.
Médecine générale.....	MAURIAC.	id.....	FAUGÈRE.
id.....	LEURET.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
id.....	DUPERIÉ.	Oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
id.....	GREYX.	Pharmacie.....	GOLSE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Démonstrations et préparations pharmaceutiques.....	LABAT.
Médecine opératoire.....	JEANNENEY.	Chimie pharmaceutique.....	GOLSE.
Accouchements.....	PERY.	Chimie analytique.....	N.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Hygiène appliquée.....	N.
Périculture.....	ANDÉRODAS.		

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes... MM. ROCHER.
Cours complémentaire annexé. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

Qui m'inspira le sujet de cette thèse.

A MA MÈRE

Bien faible témoignage de mon affection
et de ma reconnaissance.

MEIS ET AMICIS

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HÔPITAUX DE BORDEAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. SABRAZÈS

*Professeur d'Anatomie pathologique et de microscopie clinique
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Médecin chef de service des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

Qui nous a fait le grand honneur de bien vouloir accepter la présidence de cette thèse et auprès de qui nous avons toujours trouvé un si bienveillant accueil et de si précieux encouragements. En témoignage de notre respectueuse admiration.

LE

VIN EN THÉRAPEUTIQUE

INTRODUCTION

Avant d'aborder le sujet même de notre étude sur *L'emploi du vin en thérapeutique*, nous tenons à préciser, dans ce chapitre préliminaire, quelques points sur lesquels nous ne voudrions pas qu'il puisse y avoir matière à confusion.

Nous voulons tout d'abord bien spécifier que dans notre esprit nous séparons d'une façon absolue la question du vin de celle de l'alcool. Ceci peut paraître un paradoxe, car, nous dira-t-on, c'est bien l'alcool qui est l'élément actif le plus important des divers constituants du vin. Peut-être, mais à coup sûr, la terminologie courante a beaucoup trop généralisé, à notre avis, l'usage de prendre pour des mots quasi équivalents celui de *vin* et celui d'*alcool*.

Exemple : Dans un numéro récent d'un grand journal parisien du matin, nous avons lu un « fait divers » ainsi rédigé :

« *Le vin.* — En état d'ivresse, le charpentier E. L..., 53, rue d'H..., déjà huit fois condamné, frappe d'un coup de couteau à la tête son amie Eugénie C..., marchande des quatre saisons. L'ivrogne est envoyé au dépôt. »

Et voilà ! Le *reporter* aurait bien dû faire savoir à ses lecteurs si ce brutal ivrogne lui avait fait des confidences au sujet des breuvages qui l'avaient mis dans ce regrettable état d'ivresse. N'y a-t-il que le vin qui puisse être mis au rang des boissons enivrantes ? Les débitants n'ont-ils pas sur leurs étagères une et même plusieurs gammes de liqueurs, d'eaux-de-vie, d'apéritifs surtout, auxquels leurs clients viennent demander, à bon marché, l'exaltation ou le dédoublement de leur personnalité, l'abolition de la partie civilisée de l'homme qui est en eux ?

Il est extrêmement regrettable que l'on mette ainsi à la légère sur le compte du vin ce qui bien certainement n'est pas son fait. Il ne s'agit pas, bien entendu, de nier l'existence de l'ivresse due à l'absorption de quantités exagérées de vin. Le tableau de cette ivresse-là est classique. On a souvent fait la comparaison entre l'ivresse du buveur de vin et celle du buveur d'alcool. On a insisté précisément sur le contraste entre la gaité, la philosophie souriante, bruyante certes parfois, les joyeuses vantardises de l'œnilique et la sombre haine de tout et de tous, l'irascible fureur qui font trop souvent leur proie du malheureux alcoolique.

Il est banal de dire que le vin n'est pas une simple solution d'alcool. Les propriétés de l'alcool sont, en effet, modifiées par les autres constituants du vin, tels que le tanin, par exemple, qui retarde son absorption dans l'organisme. Mais nous retrouverons ces faits particuliers plus loin. Bornons-nous ici à rappeler que nombre de bons esprits ont même voulu voir dans l'usage habituel et modéré, bien entendu, du vin, un des meilleurs moyens de lutte contre l'alcoolisme. En 1900 déjà, dans la *Revue de viticulture*, le docteur Charrin disait « qu'en consultant les statistiques, on constate avec étonnement que la marche effrayante de l'alcoolisme en ces dernières années date de l'époque où le phylloxera ayant détruit tous les principaux vignobles, le vin était devenu, en quelque sorte, du luxe pour beaucoup, alors que le « petit verre » était devenu plus que jamais à la portée de tous ».

C'est ainsi que le professeur P. Carles souhaitait que dans

tous les cafés le vin de Bordeaux soit mis en consommation et il estimait que les meilleures boissons en dehors des repas sont les vins légers et mousseux. Il est, en effet, étrange pour le moins que dans les principaux cafés de Bordeaux, capitale vinicole, on ne puisse se faire servir un verre de Barsac ou de Saint-Émilion ; ce n'est évidemment pas une consommation assez « distinguée ». Joignons notre voix à celle du professeur Carles pour réclamer avec lui que le vin devienne le seul apéritif. La cause sera gagnée le jour où les « snobs » qui n'osent plus demander un amer X..., un anis Y... ou un bitter Z... et qui en sont encore au quart-Vichy demanderont au garçon un quart-Saumur, un quart-Bordeaux ou un quart-Bourgogne.

N'y a-t-il pas à craindre que cet usage du vin pour remplacer les apéritifs variés n'équivaille, sinon à changer un cheval borgne pour un aveugle, mais tout au moins à changer un cheval aveugle contre un borgne, ce qui n'est tout de même pas une très brillante opération. En somme, n'y a-t-il pas lieu de redouter l'alcoolisme vinique ? C'est une grande voix qui va répondre à cette question, celle d'un maître éminent dont le prestige jeta un grand éclat sur notre Faculté bordelaise, celle du professeur Régis :

« Je crois fermement, dit-il, que le vin ne suffit pas, à lui seul, pour provoquer l'alcoolisme, et je répète que j'en suis encore, au bout de trente ans, à voir un alcoolique délirant qui n'ait jamais bu que du vin. »

Cependant d'autres auteurs ont constaté des manifestations alcooliques chez des sujets qui ne buvaient guère que du vin. Que faut-il penser ? Tout d'abord ce que le bon sens nous suggère que puisque le vin contient de l'alcool, il est bien probable en effet que ceux qui boivent par trop de vin, qui en consomment des quantités fortement exagérées, que ces passionnés de la « purée septembrale » peuvent bien, à la longue, subir les fâcheuses conséquences de leur passion. Nous n'avons évidemment pas la prétention de défendre ici les ivrognes. Saint Jean Chrysostome ne les a-t-il pas depuis longtemps condamnés ? « Le vin vient de Dieu et l'ivrognerie du diable », disait le Patriarche de Constantinople.

Enfin, il y a très probablement une autre raison qui a été entrevue par le docteur Coronado : « Les nombreux auteurs, dit-il, qui ont étudié l'alcoolisme ne se sont jamais, semble-t-il, suffisamment demandé quel pouvait être le rôle de la falsification des vins comme un de ses facteurs... »

» L'alcoolisme de vin (œnolisme), si fréquent dans la région parisienne et les grands centres, est dû à la consommation des vins falsifiés. »

Il y a là, certainement, une opinion qui mérite d'être prise en considération, car cette falsification des vins a une importance considérable dans l'action de ce que l'on appelle parfois bien à tort « vin » sur l'organisme. Le professeur Lancereaux lui-même, après ses beaux travaux sur les cirrhoses et devant les objections qu'on lui faisait, n'a-t-il pas fini par reconnaître loyalement que les facteurs de cirrhose, maladie si rare dans les régions vinicoles et si fréquente dans les villes, étaient le plâtre, le sulfate de potasse, les bisulfites, l'acide sulfurique introduits dans les vins. Mais nous retrouverons cette question au Chapitre III de cette étude.

C'est précisément le second point sur lequel nous estimions avoir à faire des réserves que cette question du vin naturel. Car de même que nous séparons la cause du vin de celle de l'alcool, nous ne voulons parler dans notre travail que du vin naturel et non point de l'autre, de celui qui, malheureusement, constitue encore une certaine part du vin de consommation courante, de celui qui a passé dans certains chais comme il serait puéril de nier qu'il n'y en ait encore trop, où il a subi tous les coupages et tous les outrages, où on l'a additionné de ces substances néfastes condamnées par le professeur Lancereaux... et par l'honnêteté populaire, où on l'a si bien « arrangé » et mis au goût du jour (dit-on) que son père, le viticulteur, ne le reconnaît plus lorsqu'on vient à le lui présenter après ces transformations. Ce n'est pas ici le lieu de rechercher quelles sont les substances nécessaires (?) à la conservation des vins, les prétendus remèdes à ses maladies, dans quelle proportion ces corps étrangers peuvent être admis dans l'organisme vinique... et dans l'organisme

humain, à quel taux peut-on admettre le vinage, etc... Non ! La littérature ne manque pas sur ces sujets. Les journaux « vini-
coles » ne s'occupent que de cela ! Ce n'est pas là le travail que
nous avons entrepris. Pas plus que l'ivrognerie, nous ne voulons
défendre un vin, produit non seulement de l'agriculture, mais
encore du commerce et de l'industrie.

Et encore nous n'avons fait allusion qu'à un vin possédant
cependant un fonds primitif de jus de raisin. Que dire alors de
celui qui est dû uniquement à l'ingénieux artifice des hommes,
qui parfois a su même se passer du concours de la vigne.
Dans ses *Éléments de pathologie générale*, le professeur Miche-
leau rapporte « cette forte parole d'un marchand de vins à son
fils à son lit de mort : « Souviens-toi bien, mon fils, que l'on
peut faire du vin avec de tout, même avec du raisin. » Cette
boutade contient malheureusement une part de vérité. Nous
savons que la quantité de ces vins uniquement artificiels est
actuellement minime, nous savons que les négociants ont été
presque obligés par le mauvais goût des acheteurs (car il y a
beaucoup de buveurs et peu de connaisseurs) à faire des cou-
pages, des mélanges, de façon à obtenir un type de vin, toujours
le même comme degré, comme bouquet (quand il en a), comme
saveur ; mais nous savons aussi que l'on s'éloignerait de la
vérité en adoptant un scepticisme absolu sur la possibilité de
trouver à boire un vin honnête, n'ayant subi aucune adultéra-
tion et fabriqué suivant la méthode antique qui reste toujours
la bonne, car c'est celle qui produit le vin qui n'est pas facteur
de cirrhose. Si le vin ne pèse que 9 degrés, eh bien ! mon
Dieu, tant pis ! C'est encore assez pour assurer sa conservation :
n'en profitons pas pour le sucrer afin d'augmenter son degré
alcoolique. Nous pouvons nous porter garant que l'immense
majorité des viticulteurs médocains livrent ainsi au commerce
leur vin tel qu'il a été fait par la terre, le climat, le soleil, la
vigne et la fermentation naturelle sans qu'il y soit ajouté aucune
levure ni ferments de laboratoire.

C'est de ce vin-là que nous voulons parler dans notre étude :
vinum ex vite, comme disent les Saints Canons.

C'est de ce vin-là que parle M. Charles Mayet dans son magnifique livre, *Le vin de France* : « Le vin de France, dit-il, est un des ingrédients dont furent faits notre race et notre tempérament national; le vin est une des raisons d'être de la France : le coq gaulois est un coq qui boit du vin. »

C'est de ce vin-là que parle le docteur Røeser (1), lorsqu'il dit :

«...Mais on peut voir de plus qu'il (le vin) est agréable, et que bien fait, ne renfermant pas de matériaux surajoutés, il est incapable de nuire. Ces qualités lui constituent une raison d'être suffisante. Étant agréable, il devient utile; il n'est pas besoin de chercher autre chose, et cette considération prime toutes les autres. »

Il est manifeste que cette question du vin naturel est primordiale au point de vue hygiénique. Rapportons ici ce qu'un docteur de la Sarthe dit à M. Charles Mayet :

« Pendant le phylloxéra, le public a consommé des vins fabriqués, coupés, cuisinés, Dieu sait comment. J'ai été à même de constater sur des malades les effets de ces mixtures; elles ont certainement apporté les troubles les plus graves dans la digestion des aliments et la nutrition. Aussi, ai-je pour habitude de me renseigner minutieusement sur la qualité des vins habituellement consommés par mes clients. J'ajoute que, souvent, en substituant du vin naturel aux dilutions d'alcool qui leur étaient servies sous le nom de vin, j'ai obtenu une amélioration immédiate de leur état. »

Voilà les paroles d'un praticien averti, d'un juge qui veut s'éclairer et qui ne s'empresse pas de condamner le coupable sans savoir au juste qui il est.

Mais nous n'avons pas pour but de rechercher quelle peut être la valeur hygiénique du vin comme boisson. De nombreux travaux ont été faits sur cette matière. Bornons-nous à rappeler ici les résultats de l'enquête faite par le journal *l'Illustration* auprès des représentants les plus en vue du corps médical pour

(1) *Revue des maladies de la nutrition*, 1907.

savoir « si l'usage du vin naturel à la dose d'environ un litre par jour est favorable à la santé, nuisible ou indifférent ».

Sur 162 réponses, 100 déclarent favorable à la santé l'usage modéré du vin naturel, 18 le déclarent nuisible et 44 le déclarent indifférent ou hésitent à se prononcer catégoriquement. Il est extrêmement loin de notre pensée d'admettre cette méthode de plébisciter les questions scientifiques pour les résoudre. Nous n'accordons pas plus de valeur qu'elle n'en mérite, ici comme ailleurs, à la loi de majorité. Cependant, en l'espèce, il faut reconnaître que ceux qui avaient été appelés à donner leur avis possédaient sur la question une certaine compétence. Puis-ent tous les « suffrages » offrir semblables garanties ! C'est pour cela que, somme toute, cette réponse mérite d'être prise en considération. Elle reflète du moins l'état de l'opinion médicale. Il est heureux qu'elle s'accorde en cela avec l'expérience des siècles et de notre race en particulier.

Il est bien certain que l'usage habituel du vin influe sur la santé des individus et des peuples. Que ceux qui s'intéressent à la question de l'influence du vin sur la civilisation se reportent au cours professé jadis à Bordeaux sous ce titre par J. Babrius. L'auteur montre que toutes les vieilles civilisations orientales ont cessé de produire ou de se perfectionner dans leur vie artistique et même nationale du jour où des potentats stupides ont supprimé dans ces pays la culture de la vigne. Babrius a fait là une magistrale étude de philosophie de l'histoire, bien capable, il nous semble, de troubler les plus farouches ennemis du vin.

De son côté, M. E. Viard, dans son *Étude sur les vins au point de vue de leur action sur l'organisme*, rappelle que « la loi de Mahomet défend l'usage du vin ; aussi les Musulmans abusent-ils du café, du tabac et de l'opium ; les Arabes y suppléent par le koumiss, boisson fermentée, tirée du lait de jument et, par conséquent, contenant de l'alcool. Malgré cela, les populations musulmanes sont les plus paresseuses et les plus dénuées d'initiative qui existent. La race arabe était autrefois une race civilisée, instruite et très énergique, mais la religion musulmane l'a réduite à l'inertie ».

Laissant donc de côté ces questions, nous avons l'intention

seulement de cantonner notre étude sur le vin à son emploi en thérapeutique. Certes, ce n'est pas là un nouveau médicament affublé d'un nom de trente à cinquante lettres. Que l'on nous permette, pour nous justifier de vouloir de nouveau attirer l'attention sur un vieux remède et de bien vieilles pratiques parfois, de citer encore une phrase de la même brochure de M. E. Viard au sujet du vin :

« Malheureusement, la tendance actuelle de la médecine est de n'étudier que les nouveaux produits chimiques, si dangereux dans bien des cas, au lieu des produits naturels qui nous entourent et qui ont des propriétés médicales trop méconnues et que la nature prévoyante a placés à côté de nous pour soulager nos maux.

» Chimiste, je suis absolument opposé à l'emploi des produits chimiques dans l'alimentation et au minimum possible dans la médication. »

Dans un congrès de médecins tenu à Pauillac, auquel assistaient entre autres les professeurs Lannelongue et Lereboullet, le docteur Rabère, vice-président de l'Association des médecins de la Gironde, s'est levé et a dit : « Notre conviction intime, absolue et scientifique, est que soit pour l'hygiène, soit pour la thérapeutique, rien ne vaut la bouteille de Médoc... De tout temps la médecine s'est laissé ravager par des systèmes; nous avons eu le système Broussais, nous avons maintenant le système du régime au vin blanc. Il est temps de réagir. »

Citons enfin un troisième témoignage, celui du docteur Mauriac :

« Oui, le vin est un admirable médicament et l'on peut dire avec juste raison que, de même qu'il y a une hydrothérapie ou traitement des maladies par l'eau, il existe une « vinothérapie » ou traitement des maladies par le vin. Si le mot est nouveau, la chose qu'il désigne est loin de l'être. »

C'est précisément un travail d'ensemble sur la « vinothérapie » que nous avons l'intention de présenter ici.

Le sujet n'est donc pas nouveau, mais nous avons cherché à donner sur ce vieux sujet les idées les plus nouvelles et, d'ailleurs, qui peut se flatter d'innover ?

Nihil innovatur nisi quod traditum est.

CHAPITRE PREMIER

Le vin considéré comme médicament à travers les âges.

Depuis la plus haute antiquité, le vin a certainement été employé comme remède par les hommes. Ce serait bien le cas de remonter au Déluge, puisque les Livres Saints attribuent à Noé la plantation de la première vigne. Cela non seulement nous entraînerait un peu loin, mais serait encore au-dessus des connaissances historiques actuelles.

Dans l'Orient antique, le vin était tenu en très haute estime. Cette phrase, qui était gravée sur le Palais de justice des rois de Perse (1), en fait foi :

« Le vin est le meilleur des remèdes et ce n'est que dans les pays où la vigne ne croît pas qu'il y a lieu de chercher d'autres médicaments. »

Les propriétés hémostatiques du vin étaient employées en Israël, où le sacrificateur, dans l'opération de la Circoncision, emplissait de vin sa bouche et en arrosait la plaie pour éviter l'hémorragie. Est-ce à ses propriétés hémostatiques, comme le dit Berendes, ou bien à ses propriétés antiseptiques que le vin devait d'être employé dans cet acte rituel et chirurgical? En tout cas, il est bien connu que, pressentant la chose avant de la connaître, les anciens se servaient de vins comme antiseptiques, ce qui leur permettait de faire de grandes opérations chirurgicales. Ils s'en servaient également dans le pansement des plaies.

(1) D'après Rabbi Banal : *Talmud : Baba-bathira* 58; d'après Berendes : *Die pharmacie vein den alten culturvolker*, t. I, p. 94, Halle, 1892.

Il faut croire que les Grecs tenaient eux aussi le vin pour un excellent médicament, puisque Mnésithée d'Athènes, raconte que les Athéniens allèrent consulter, en temps d'épidémie, l'oracle de Pythie et qu'ils reçurent pour réponse : « Rendez vos respects à Bacchus médecin. »

Hippocrate, d'ailleurs, au v^e siècle avant J.-C., s'occupe fréquemment du vin dans ses écrits. C'est ainsi que, particulièrement dans son livre *Du régime dans les maladies aiguës*, il donne des indications très détaillées sur la prescription des vins, et dans le chapitre consacré à l'usage des liquides, il le conseille pour les pansements des plaies, des ulcérations génitales, des fractures et luxations.

Au iv^e siècle avant J.-C., Oribase range le vin dans les médicaments chauds du second degré.

Un peu plus près de nous, au i^{er} siècle avant J.-C., Asclépiade, quoique fondateur à Rome d'une école doublement concurrente de celle d'Hippocrate, s'accorde cependant avec lui sur les mérites du vin qu'il résume dans cette phrase : « Le vin, par son utilité, a une puissance égale à celle des dieux. » Nous lisons à ce propos dans l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert : « On sait que le vin était la panacée d'Asclépiades et que cet enthousiaste, aussi célèbre qu'ignorant, ordonnait également l'usage du vin aux phrénétiques pour les endormir et aux léthargiques pour les réveiller; quelque mépris que mérite Asclépiade, on ne peut qu'approuver un précepte que Galien nous a conservé de ce médecin, T. V., éd. gr. Bas, p. 325, c'est de donner du vin pour dissiper les roideurs qui se font sentir après les grandes évacuations. » Admirons au passage la magnifique désinvolture avec laquelle ce pauvre Asclépiade est condamné sans appel par les dogmatiques encyclopédistes. Et cependant! Ne savons-nous pas aujourd'hui que tout médicament qui paralyse commence par exciter, et inversement, et que ces actions diverses sont régies par des doses différentes du même remède. Asclépiade, l'observateur empirique, n'est plus en si mauvaise posture en face des Savants encyclopédistes, tant il est vrai que « contre l'observation, rien ne prévaut. »

A Rome, à la même époque, Celse recommandait le vin comme hémostatique, comme cicatrisant, comme astringent.

C'est encore un Romain, Pline l'Ancien, au 1^{er} siècle de l'ère chrétienne, qui, dans sa monumentale *Histoire naturelle*, consacra de nombreuses pages à l'usage médical du vin, particulièrement dans le livre XXIII. C'est là que l'on trouve cette phrase si souvent citée :

Vino aluntur vires, sanguis colosque hominum.

Mais auparavant Pline précise les indications du moût de raisins qu'il conseille comme antidote des venins de serpents. « Il provoque des douleurs de tête, dit-il, mais est utile aux reins et au foie. » Quant au vin proprement dit, il le conseille comme tonique, apéritif, hypnotique (*somnus conciliatur*), euphorique (*tristitia et cura hebetatur*). Chemin faisant, il insiste sur la nécessité d'user de vin naturel : *Sua cuique vino saliva innocentissima*. Enfin, il le conseille formellement dans certains cas de dyspepsie : *Si dissolutio sit stomachi, dandum; et si cibus non descendat, et dans les cardiopathies : Cardiacorum morbo unicam spem in vino esse certum est*. Il voit des contre-indications dans la fièvre, les suites de couches, les maladies vénériennes, les troubles nerveux et l'hypertension (?) : *Nec in duritia præcordiorum, venarum vehementia*.

Arétée de Cappadoce, son contemporain, conseille d'administrer le vin austère dans l'hémoptysie, le choléra, si le pouls tombe et devient extrêmement fréquent et petit; dans l'iléus, si le malade n'a pas de fièvre. Il préconise les vins blancs doux, légers et un peu astringents contre la céphalée et le vin austère contre le diabète. Dans les états inflammatoires des poumons, chez les vieillards, on le donnera à des doses faibles et répétées.

Au même moment, Dioscoride de son côté préconise l'emploi du vin pour prévenir les effets toxiques de la morsure des serpents et dans les cas d'empoisonnement.

Plus tard, au 1^{er} siècle, Athénée, dans le *Banquet des sophistes*, parle des vins d'Égypte. (Notons que le vin du Delta était déjà célèbre 4000 ans avant J.-C.) Le vin d'Alexandrie, dit-il, est diurétique; celui d'un vignoble voisin est astringent; « ceux

de la Thébardé, surtout ceux des environs de Captos, étaient si légers et de si facile assimilation, que, même aux jours de fièvre, ils étaient, sans crainte d'effets fâcheux, recommandés aux malades ».

Avicenne, le célèbre médecin arabe du x^e siècle, surnommé le « Prince des médecins », après Hippocrate et Dioscoride recommande pour la santé de s'enivrer de temps à autre.

Le moyen âge a laissé peu de livres ayant trait à la science médicale qui nous montreraient que le vin était toujours en honneur comme remède. En revanche, c'est dans les chansons de Geste et les romans de la *Table ronde* que nous voyons que le grand baume dont se servaient tous les héros blessés c'est le vin.

Est-il besoin de rappeler quel fervent de la « dive bouteille » fut le docteur Rabelais, de l'Université de Montpellier, qui lui fit rendre pour oracle ce mot : « Trinch », c'est-à-dire « Beuvez ».

Au xvi^e siècle, nous retrouvons d'autres témoignages en faveur du vin ; nous lisons dans Montaigne : « J'ai ouï dire par Sylvius, excellent médecin de Paris, que pour garder que les forces de notre estomach ne s'appaissent pas, il est bon une fois le mois de les éveiller par cet excès (de vin) et de les picquer pour les garder de s'engourdir. »

Ambroise Paré se servait habituellement de vin pour le pansement des plaies de guerre ; c'était le liquide de Dakin du xvi^e siècle.

Au xvii^e siècle, le vin fut particulièrement honoré et devint un remède quasi officiel. En effet, Fagon, médecin de Louis XIV, prescrivit au grand roi le vin de Bourgogne ; la cour et la ville suivirent bientôt ce régime.

Un extrait du *Nouveau dictionnaire universel et raisonné de médecine, de chirurgie et de l'art vétérinaire*, etc., par une *Société de médecins* (à Paris, chez Hérissant le fils, libraire, MDCCLXXII), nous donnera l'opinion du xviii^e siècle.

« Son usage est fort salutaire aux vieillards et aux gens foibles, car il fortifie et nourrit beaucoup. Le bon vin bu avec modération porte dans l'âme la vivacité et la joie ; dissipe la noire mélancolie, délie la langue, fait la consolation de ceux qui sont en proie aux chagrins et dispose au sommeil.

» Le vin doué des qualités que nous avons requis (*sic*) ci-dessus convient spécialement aux phlegmasiques. Il serait la panacée de bien des maux si l'on en usait avec modération, car il est le plus excellent cordial que la nature nous ait donné; il est stomachique, fortifie les viscères et facilite toutes les coctions.

» Le vin doit être tout à fait interdit aux personnes qui se plaignent de crudités acides, qui toussent continuellement.

» Les gens de lettres feront très bien de s'en abstenir.

» Les vieillards sont les seuls auxquels on puisse dire qu'il est vraiment salubre; aussi lui a-t-on donné le nom de « lait des vieillards ».

Guy de Chauliac (*Abrégé complet de chirurgie*, Paris, 1735) employait le vin pour le pansement des ulcères.

Tissot conseille le vin dans les fièvres des marais; Stoel l'emploie comme tonique.

L'*Encyclopédie*, le monument du XVIII^e siècle, contient un long article consacré au vin. Les différentes sortes de vins sont passées en revue. Cet article est rédigé avec une fière assurance et l'on peut voir que ce ne sont pas les explications à fournir qui embarrassent les encyclopédistes, par exemple à propos de l'action des vins d'Allemagne.

D'abord les vins étrangers :

« Le Lacrima Christi passe aisément par les urines; les vins d'Albano facilitent la respiration et excitent les urines; le vin de Vicence est un vin innocent dont les gouteux boivent sans en ressentir aucune incommodité. »

A propos des vins liquoreux d'Espagne : « Ces vins ne se doivent boire qu'en passant et en fort petite quantité, seulement pour remédier à certaines indispositions d'estomac, que l'usage commun des vins ordinaires est quelquefois incapable de corriger. »

« Le vin d'Alicante, dans le royaume de Valence, ... fortifie l'estomac. »

« Entre les vins d'Allemagne, ceux du Rhin et de la Moselle tiennent le premier rang. Ils renferment un soufre très fin et un acide très délié, beaucoup d'esprit éthéré, une suffisante

quantité de phlegme, et très peu de terre, ce qui les rend sains et diurétiques. » (!)

« On dira peut-être qu'ils contiennent beaucoup d'acide tartareux, comme on le reconnaît par la distillation, et que, par conséquent, ils doivent être ennemis des nerfs; mais il faut remarquer que l'acidité du vin du Rhin n'est point un acide grossier, un acide fixe et corrosif, mais un acide de toute autre nature par le mélange d'un soufre subtil qui le corrige, car il n'y a rien qui adoucisse et qui modifie plus les acides que le soufre. D'ailleurs, s'il y a de l'acide dans le vin du Rhin, cet acide même en fait le mérite, car il sert à en briser les soufres, qui sans cela se porteraient avec trop de violence dans le sang et pourraient troubler les fonctions. »

« Les vins de Hongrie sont propres à rétablir les forces et à détruire les humeurs crues du corps » (?).

Puis, les vins de France :

« Les vins d'Orléans... fortifient l'estomac, mais ils portent à la tête et ils enivrent aisément. »

« Les vins de Bourgogne... sont nourrissants; ils fortifient l'estomac et portent peu à la tête. »

« Les vins de Gascogne... ont du feu sans porter à la tête, comme les vins d'Orléans. Le vin rouge de Bordeaux est austère; il fortifie le ton de l'estomac, il ne trouble ni la tête, ni les opérations de l'esprit; il soufre (*sic*) les trajets de mer et se bonifie par le transport; *c'est peut-être le vin de l'Europe le plus salulaire.* »

« Les vins de Champagne... nourrissent peu. Ils exhalent une odeur subtile qui réjouit le cerveau. Ils montent aisément à la tête et passent facilement par les urines. »

« Les vins de Frontignan, de la Ciutat, de Canteperdrix, de Rivesalte, ne conviennent point pour l'usage ordinaire, et ils ne sont bons que lorsqu'il s'agit de fortifier un estomac trop froid, ou de dissiper quelque colique causée par des matières crues et indigestes. »

Ne quittons pas le siècle que certains ont voulu nommer le « Siècle de Voltaire », sans donner l'opinion de celui sous le

patronage de qui on a voulu ainsi le placer : « Un peu de vin pris modérément est un remède pour l'âme et le corps », a dit le philosophe de Ferney.

Au XIX^e siècle enfin, la thérapeutique continua à compter le vin parmi ses agents. Laënnec traitait certaines bronchites par le vin sucré; le baron Larrey, grand chirurgien de la Grande-Armée, comme Ambroise Paré, employait le vin pour le pansement des plaies de guerre.

En 1801, Chaptal fit paraître un *Essai sur le vin* (1) où nous lisons :

« La vertu du vin diffère par rapport à l'âge et à la vétusté. Le vin récent est flatueux, indigeste et purgatif.

» Les vins nouveaux sont très peu nourrissants, surtout ceux qui sont aqueux et point sucrés : *Corpori alimentum subgerunt paucissimum*, a dit Galien.

» Ces mêmes vins déterminent aisément l'ivresse, ce qui tient à la quantité d'acide carbonique dont ils sont chargés. Cet acide, en se dégageant de cette boisson par la température de l'estomac, éteint l'irritabilité des organes et jette dans la stupeur.

» Les vins vieux sont, en général, toniques et très sains; ils conviennent aux estomacs débiles, aux vieillards et dans tous les cas où il faut donner de la force. Ils nourrissent peu, parce qu'ils sont dépouillés de leurs principes vraiment nutritifs et ne contiennent pas d'autres principes que de l'alkool.

» Les vins gras et épais sont les plus nutritifs : *Pinguia sanguinem augent et nutriunt* (Galien). »

Lisfranc l'employait en gynécologie; il le donnait en injections vaginales composées de trois parties d'eau fraîche et d'une partie de vin blanc après pose d'éponge dans le vagin dans les déplacements de l'utérus.

Hirtz faisait des fomentations vineuses chaudes sur la région épigastrique, ce qui lui permettait de calmer les vomissements incoercibles de causes ignorées.

(1) Paris, Delalain, an X, 1801.

Nélaton s'en est servi en 1853 contre les furoncles, et plus tard, avec Houzelot, contre les tumeurs synoviales du poignet.

Il nous semble que nous venons ici de citer un nombre de témoignages suffisant pour montrer qu'au cours des siècles le vin a toujours tenu sa place en thérapeutique, depuis les temps les plus reculés. Quoique de nos jours il ait été combattu et parfois méprisé, ce sont là, croyons-nous, des titres de noblesse devant lesquels on doit s'incliner.

CHAPITRE II

Composition du vin. Les différents vins.

« Qu'est-ce que le vin ? disait le professeur Brouardel à l'Académie de médecine (1). C'est le produit de la fermentation alcoolique du jus de raisin frais. »

Voilà certes une définition qui a le mérite de la concision, de la précision, mais qui, évidemment, ne nous dévoile pas les mystères intimes de cette liqueur extrêmement complexe qu'est le vin.

Voyons ce que la chimie va nous apprendre.

Nous allons donner quelques échantillons d'analyses qui offrent toutes garanties puisqu'elles ont été tirées de l'« Enquête sur la composition des vins de consommation courante » publiée par le ministère de l'Agriculture, service de la Répression des fraudes. Soulignons que les vins analysés ne sont point des vins de grands crus, de châteaux, mais des vins ordinaires destinés à servir de boisson courante. Il s'agit de vins de la récolte de 1918, année moyenne pour la qualité et la quantité.

(1) Séance du 27 juillet 1886.

ORIGINE	Médoc	Médoc	Bourgogne	Bourgogne	Hérault	Roussillon	Anjou	Champagne
COMMUNES	Saint-Christoly-de-Médoc	Prignac	Beaune	Meursault	Agde	Banyuls-des-Aspres	Champloté	Boreuil
NATURE DU VIN	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Blanc	Blanc
Alcool % en volume ..	9° 7	10° 9	8° 6	7° 8	9° 8	11° 6	10° 9	10°
Extrait sec à 100° (1) ..	21,95	24,75	27,20	26,85	20,60	27,90	23,00	19,00
Extrait sec dans le vide ..	29,00	30,00	32,6	32,0	24,00	34,6	27,00	24,00
Sucre réducteur	3,23	2,54	1,96	1,61	1,16	1,82	1,56	0,78
Sulfates (en SO ⁴ K ²) ...	0,32	0,32	0,20	0,42	0,98	0,86	0,32	0,25
Acide tartrique total ..	2,55	3,25	5,28	4,81	3,49	3,91	5,18	6,69
Potasse totale (en bitartrates)	4,43	4,66	3,35	3,30	4,81	4,48	3,72	7,06
Cendres (2)	2,15	2,45	1,70	1,80	2,55	2,50	1,95	2,50
Acidité totale en SO ⁴ H ² ..	4,77	5,09	8,06	7,57	5,83	6,51	7,79	6,71
Acidité fixe en SO ⁴ H ² ..	3,55	3,48	7,37	6,93	5,22	5,68	7,47	6,20
Acidité volatile en SO ⁴ H ² ..	1,22	1,61	0,69	0,64	0,61	0,83	0,32	0,51

(1) Les matières non volatiles sont déterminées en évaporant le vin soit à chaud, soit à froid; le résidu est désigné sous le nom d'extrait sec.

(2) L'incinération de l'extrait sec donne la totalité des matières minérales ou cendres.

On voit que nous avons choisi deux types de vins de Bordeaux, deux de Bourgogne, deux de vin du Midi et deux de vins mousseux (Anjou et Champagne). Malgré leurs différentes régions d'origine, nous voyons cependant que ces vins sont comparables entre eux et que les proportions de leurs éléments ne sont pas bouleversées en passant de l'un à l'autre. On remarque que les Bourgognes sont un peu moins alcoolisés que les autres et sont ceux qui contiennent le moins de sulfates, mais qu'ils sont les plus riches, avec les vins d'Anjou, en acidité, et avec les Roussillons en extrait sec. Le Champagne est celui qui renferme le plus de potasse; les Bordeaux sont les moins acides et les plus sucrés. Le vin de l'Hérault est celui qui contient le plus de sulfates. Notons cependant que la règle pour les vins de Bordeaux est d'avoir une moindre teneur en sucre et que ces deux types de vin en contiennent une quantité légèrement plus forte que de coutume.

Mais ces analyses courantes qui suffisent au point de vue commercial, ne nous disent pas quels sont tous les éléments que la chimie décèle dans les vins.

C'est ainsi que l'alcool n'est pas un. La majeure partie de l'alcool total du vin est l'*alcool éthylique* dont la proportion peut varier de 5 à 20 p. 100, mais à côté de lui, on trouve d'autres alcools, tels que les *alcools propylique, butylique, amylique, caproïque, œnanthique*; des *alcools polyatomiques*, des *glycols*, de la *glycérine*. La glycérine est en effet un alcool triatomique et si les quantités des autres alcools précédemment nommés paraissent négligeables et ne sont jamais dosées, la glycérine est en quantité suffisante ($1/10$ à $1/16$ du poids de l'alcool éthylique) pour que l'on en tienne compte. D'une façon générale, dans les vins rouges, elle oscille entre 4 et 9 grammes par litre, mais la majorité des vins en contient un chiffre très voisin de 7 ou 8 grammes. Pour les vins blancs, la quantité de glycérine est plus élevée, souvent le double de celle des vins rouges et dans certains vins de Sauternes on en a trouvé jusqu'à plus de 20 grammes par litre.

Ensuite, il faut signaler dans le vin la présence d'*éthers*. Ce sont eux qui donnent son bouquet particulier à chaque cru : *acétate et isobutyrate d'éthyle, succinate d'éthyle, éther malique*; pour Scurti, Claudon et Morin, il n'existe pas dans le vin d'éther œnanthique, pas plus que de tartrate d'éthyle.

On trouve des *aldéhydes* dans les vins qui ne sont pas à l'abri de tout reproche : de l'*aldéhyde ordinaire* ou *éthanal*, point de départ d'altérations et de l'*aldéhyde pyromucique* ou *furfurol*, à l'état de traces si la fermentation a été défectueuse.

Un autre groupe des éléments du vin est celui des *acides organiques* qui y existent, soit à l'état libre, soit à l'état combiné.

L'*acide carbonique* n'existe que dans les vins nouveaux, puis il tend à disparaître, sauf dans les vins « champagnisés » où précisément la « champagnisation » a pour but de le conserver.

L'*acide acétique* existe dans les vins mal conservés.

Mais les trois principaux sont :

L'*acide tartrique* que l'on trouve dans les vins normaux combiné sous forme de *bitartrate de potasse* ou *crème de tartre*. Il existe toujours une faible quantité de *tartrate de chaux*. On peut dans certains vins déceler du *tartrate de magnésium* et du *tartrate de fer*. Ce dernier a été signalé pour la première fois dans les vins de la Gironde par Fauré qui dit qu'on ne le rencontre pas dans les autres vins français. Si le Bordeaux est le vin qui en contient le plus, de 7 à 15 milligrammes par litre, jusqu'à 17 milligrammes dans des vins de Pauillac, il n'en a cependant pas le privilège exclusif, car on en a signalé dans le Bourgogne (5 milligrammes) et dans le Beaujolais (1 milligramme);

L'*acide malique* qui se rencontre dans tous les vins, mais dont la quantité augmente lorsque les vendanges ont été faites avant que le raisin soit bien mûr, ce qui donne des vins acerbés;

L'*acide succinique* que Blarez considère comme spécifique du vin.

Notons encore que l'on a trouvé de l'*acide citrique* dans des vins absolument naturels (1) et de l'*acide lactique*, mais ils tendent à disparaître à mesure que le vin vieillit.

Les *acides minéraux*: *sulfurique*, *phosphorique*, *chlorhydrique*, sont combinés sous forme de *phosphate de chaux* dont la quantité varie de 0 gr. 50 à 1 gramme par litre, de *sulfate de potasse*, en petite quantité (voir analyses) et de *chlorure de sodium*. La quantité de chlorure de sodium ne dépasse pas 1 gramme habituellement; cependant on trouve en Algérie, dans la province d'Oran, des vins naturellement salés qui contiennent jusqu'à 7 gr. 40 de sel par litre.

Les *sucres* du vin sont le *fructose* (*lévulose*) et le *glucose* (*dextrose*); il n'y a pas de saccharose. Dans la majorité des vins rouges il n'y a pas plus de 2 grammes de sucre par litre; cependant, cette dose peut aller jusqu'à 10 grammes. Dans les vins

(1) Dans la récolte de 1922, on en a trouvé dans les vins de Bordeaux jusqu'à 1 centigramme.

blancs doux, comme le Sauternes, on en a trouvé jusqu'à 60 grammes et dans les vins de liqueur jusqu'à 150 grammes.

Le *tanin* existe dans le vin (*œno-tanin*), surtout dans les vins de Bordeaux qui en contiennent en moyenne, d'après Gayon, Blarez, Dubourg, 2 gr. 14 par litre de vin rouge; les vins blancs sont moins riches, 0 gr. 64 en moyenne.

Signalons encore parmi les constituants des vins des *matières colorantes*, de la *gomme* et des *produits pectiques*, de la *mannite*, des *matières grasses*, *azotées*, etc.

Il y a encore des corps qui sont là en quantité infime, mais que nous devons nommer, car on s'aperçoit tous les jours que les petites doses peuvent parfois être très actives et que la dosimétrie n'est pas une méthode où tout soit à condamner. C'est ainsi que l'on trouve dans les vins du *fluor*, de l'*alumine*, du *manganèse*, de l'*ammoniaque*, de l'*iode*, du *bore*, du *fer*. Le fer existe dans des vins naturels qui n'ont été à aucun moment en contact avec ce métal, mais en proportions tout à fait minimales, alors que la quantité devient beaucoup plus importante (jusqu'à 1 gr. 40 par litre) si on a employé des pressoirs en fer par exemple. Ce fer en excès qui n'a pas été tiré de la terre par la vigne elle-même s'élimine d'ailleurs avec les lies. On a également signalé du cuivre dans des vins ayant séjourné dans des récipients de cuivre. Mais dans ce cas on ne peut évidemment pas considérer ce métal comme un des éléments du vin.

Enfin M. G. Guérin a signalé la présence constante d'un principe alcaloïdique dans les vins naturels dont la formule serait : $C^{13}H^{20}Az^4$.

La chimie n'a pas encore dit son dernier mot sur le vin et beaucoup de recherches restent encore à faire, aussi bien quantitatives que qualitatives.

C'est ainsi que dernièrement, dans une séance de la Société d'hygiène alimentaire, M^{me} L. Randoïn et M. Portier, après expériences sur des cobayes, viennent de démontrer la présence de *vitamines* dans le vin. Les accidents provoqués par la carence de vitamines ont cessé dès que le vin a été ajouté à la ration alimentaire de ces animaux.

On a voulu classer les différents vins suivant la prédominance d'un de leurs principes.

Bouchardat classait les vins en alcooliques, astringents, acides, mousseux, et enfin mixtes ou complets.

Degrully faisait sa classification d'après la richesse en potasse et en acide phosphorique.

Ces classifications peuvent être ainsi multipliées, et si elles ont parfois leur intérêt, elles ont le tort d'être chacune par trop univoque et de briser les cadres de la nature qui a donné aux vins d'abord une couleur rouge ou blanche, puis des qualités bien différentes suivant les terrains et les climats, c'est-à-dire suivant les régions. C'est pourquoi nous préférons, à l'exemple du professeur Arnozan et de Martinet, en la modifiant légèrement, adopter la classification de Fonsagrives qui respecte ces grands groupes naturels :

I. — *Vins rouges* :

A. Vins de Bordeaux :

a) Ordinaires ;

b) Vins fins (2^e et 3^e crus classés) ;

c) Vins de premier choix (1^{ers} crus classés : Château-Margaux, Château-Lafite, Château-Latour, Haut-Brion).

Moyenne d'alcool : 10 degrés.

Riches en tanin.

B. Vins de Bourgogne :

a) Vins de la région de Nuits (Chambertin, Clos-Vougeot, etc.).

Moyenne d'alcool : 10 degrés ;

b) Vins de la côte de Beaune (Volney, Pomard).

Moyenne d'alcool : 12 degrés.

C. Vins du Roussillon et d'Espagne :

Riches en alcool : 14 degrés et au-dessus.

D. Vins d'Allemagne et d'Italie, types Chianti et vins du Rhin.

Riches en alcool : 14 degrés.

Riches en acides : 8 grammes.

E. Vins des régions françaises autres que le Bordelais, la Bourgogne et le Roussillon :

Très variables.

En général, teneur en alcool au-dessous de 10 degrés.

Assez riches en acides.

II. — *Vins blancs* :

A. Non mousseux : Graves, Sauternes, Blanquette de Limoux.

Alcool : 12 degrés à 14 degrés.

B. Mousseux : Champagne, Saumur, Saint-Péray, Moscato d'Asti.

Alcoolisés et acides.

III. — *Vins alcooliques secs* :

Titrent plus de 15 degrés d'alcool : Marsala, Madère, Porto, Xérès.

IV. — *Vins sucrés* :

Plus de 15 degrés d'alcool, de 15 à 30 grammes de sucre en moyenne : Malaga, Malvoisie, Frontignan, Alicante.

Enfin il nous reste à dire un mot d'une dernière variété de vin qui n'a pas trouvé place dans notre classification : c'est le « vin sans alcool ». Nous souscrivons au jugement porté sur lui par le professeur G. Pouchet :

« Le vin sans alcool, écrit-il, c'est une hérésie, ce n'est plus du vin, celui-ci étant le produit fermenté du fruit de la vigne. » Et de conclure : « Pourquoi tant d'efforts pour chercher à faire une mauvaise liqueur quand nous en avons à merci de si bonnes : un petit verre de véritable Médoc, n'est-ce pas tout à la fois un aliment et un médicament? »

C'est précisément ce que nous allons voir dans les chapitres qui vont suivre.

CHAPITRE III

Action du vin sur l'organisme.

Il est bien certain que l'action du vin sur l'organisme ne peut être tout simplement le total de celles de ses divers constituants, que ses propriétés physiologiques et thérapeutiques ne sont pas la somme de celles de chacun de ses éléments en particulier. Cependant il nous semble que pour mieux saisir dans son ensemble cette action du vin, il vaut mieux que tout d'abord nous voyions comment agissent ces diverses substances qui le composent.

I. PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES DES DIVERS ÉLÉMENTS DU VIN

1° L'eau.

Nous n'insisterons pas sur l'eau, indispensable à la vie. Il est bon de noter pourtant que le vin contient bien près des neuf dixièmes de son poids d'eau et que, somme toute, boire du vin, c'est encore absorber de l'eau.

2° L'alcool.

De tous les alcools que l'on peut trouver dans le vin, le seul dont il soit utile de s'occuper c'est l'alcool éthylique ou éthanol ou esprit de vin, dont la formule est : C^2H^5-OH .

Sur cette question et sous ce titre : *L'action de l'alcool sur l'homme*, le professeur Starling, de l'University College de Londres, vient de publier un livre très bien documenté auquel nous ferons des emprunts pour rédiger ce paragraphe.

L'alcool peut être absorbé par les muqueuses s'il est suffisam-

ment dilué. L'*absorption* peut se faire également par la voie pulmonaire, mais la voie la plus habituelle est la voie digestive. L'alcool arrivé dans l'estomac est rapidement absorbé et par cet organe et par l'intestin grêle. C'est le sang circulant qui se charge de son absorption et qui l'apporte dans toutes les parties du corps où il est plus ou moins également distribué.

Dans l'organisme, l'alcool ne subit pas de modifications sous l'action des sucs digestifs ou par le processus de l'absorption. On retrouve dans le sang et les tissus la quantité totale d'alcool ingérée. L'absorption se fait plus rapidement quand l'alcool est administré en solution forte et dans un estomac vide. Elle est ralentie si l'alcool est dilué et s'il est administré en même temps que les aliments ou peu après. Le lait tout particulièrement ralentit l'absorption de l'alcool.

Après avoir atteint son maximum de concentration, la quantité de l'alcool diminue graduellement. Le taux de cette diminution n'est pas modifié par l'augmentation de la dose. De même, plus la dose est forte, plus est long le temps nécessaire pour que le corps se débarrasse complètement de l'alcool.

Une toute petite proportion d'alcool seulement est excrétée en nature par l'haleine et les reins. Cette quantité peut être pour les petites doses 2 pour 100 du total de l'alcool ingéré et n'excède jamais 10 pour 100.

L'alcool disparaît du sang par l'effet de sa complète *oxydation* dans les tissus. Mellanby expérimentant sur un homme de 70 kilos lui administra 170 cc. d'alcool sous forme de whisky; 10 cc. furent oxydés par heure, de sorte qu'il faudrait dix-sept heures pour éliminer de son corps pareille dose.

Comment agit l'alcool sur la *nutrition*? Après les expériences bien connues et concluantes d'Atwater et Benedict, en 1902, il est bien difficile de nier que l'alcool soit un aliment. C'est peut-être un aliment d'exception, un aliment qui ne peut d'une façon prolongée remplacer à lui seul tous les autres. Mais quel est l'homme qui pourrait vivre en se nourrissant exclusivement d'albuminoïdes ou exclusivement d'hydrates de carbone par exemple?

Le coefficient d'utilisation de l'alcool est d'ailleurs de 96 p. 100, alors que celui des hydrates de carbone est de 98 p. 100, celui des graisses de 95 p. 100 et celui des protéines de 93 p. 100. On voit donc que l'alcool occupe le second rang.

Le professeur Starling a recherché chez 13 sujets les coefficients d'utilisation des trois grandes classes d'aliments et de la production de l'énergie. 5 sujets recevaient de l'alcool en sus de leur ration et 8 en étaient privés. Voici les résultats de ces expériences :

SORTE ET NOMBRE D'EXPÉRIENCES	COEFFICIENTS D'UTILISATION			
	Protéines p. 100	Graisses p. 100	Hydro-carbones p. 100	Énergie p. 100
Sans alcool : 8 expériences.....	92,6	94,9	97,9	91,9
Avec alcool : 5 expériences.....	93,7	94,6	97,8	92,0

Par ce tableau l'on voit que pratiquement l'alcool est sans influence sur la nutrition ; les protéines paraissent avoir été un peu mieux utilisées, mais l'écart entre les deux chiffres n'est pas suffisant pour permettre une conclusion ferme.

La conclusion tirée de ces résultats est que l'alcool est un aliment précieux dans les maladies à cause de sa grande facilité d'absorption et de sa capacité à fournir une grande partie de l'énergie journalière nécessaire. Si l'on donne ainsi 160 cc. d'alcool pendant les seize heures de veille, on aura donné 900 calories au malade, c'est-à-dire la moitié de ce qu'un homme normal, restant au lit, perd sous forme de chaleur pendant vingt-quatre heures, soit 1.800 calories.

Mogilanski, de son côté, est d'avis que l'alcool pur de vin augmente l'assimilation et enraye la désassimilation.

L'alcool, pris en petite quantité, augmente le *rendement du moteur humain* au point de vue travail. C'est ce qui ressort des expériences d'Atwater et Benedict. Chauveau a contesté ces résultats, mais les expériences sur lesquelles il s'appuya consistèrent à injecter directement de l'alcool dans les muscles ! C'est

vraiment ne pas se placer dans les conditions physiologiques normales qu'Atwater et Benedict, au contraire, avaient voulu respecter.

Quelle influence a l'alcool sur la *fatigue*? « L'alcool ne la prévient pas, dit le professeur Starling, son effet habituel est de rendre le repos plus complet et de permettre ainsi de se remettre de la fatigue. Dans quelques circonstances une dose modérée peut abolir provisoirement la sensation de fatigue. »

L'alcool est un excitant du *système nerveux*; pris à doses modérées, il exalte les facultés physiques et intellectuelles. A doses plus considérables, il entraîne l'ébriété qui laisse après elle un sentiment d'abattement, et à doses plus fortes, trop fortes, à la période d'excitation intense, succède une période de dépression, d'abattement, de disparition de la sensibilité et de sommeil. En somme, il agit comme un anesthésique.

Sur les facultés mentales, l'alcool agit très rapidement; il avive l'imagination, l'inspiration, la lucidité, l'intelligence; il diminue le contrôle de soi-même et ainsi il incite à plus de cordialité, de sociabilité.

Une question qui a fait l'objet de nombreuses controverses est celle de l'influence de l'alcool sur la *digestion*.

Tout le monde est d'accord pour admettre que l'on ressent au moment de l'ingestion d'une dose modérée et diluée d'alcool une sensation de douce chaleur à l'épigastre.

Royer-Collard, en 1838, dans sa thèse pour le concours de la Chaire d'Hygiène de Paris, indique que l'usage modéré de l'alcool excite les sécrétions gastriques et augmente la sensibilité gustative. Son usage excessif émousse au contraire ladite sensibilité. L'excitation alcoolique devient, avec l'usage, de plus en plus nécessaire pour l'accomplissement de la digestion.

MM. Frouin et Molinier, en 1901, firent sur des chiens à estomac séquestré et M. C.-A. Pekelharing, sur un chien préparé à la façon de Pawlow, des expériences dont on trouvera le détail dans la thèse du docteur X.-M. Moutet (Bordeaux, 1903). Il nous suffit de savoir que ces expériences probes, cons-

ciencieuses et bien conduites fournirent des résultats concordants, à savoir que l'alcool active toujours la sécrétion du suc gastrique, particulièrement de l'acide chlorhydrique, car « proportionnellement la teneur en pepsine diminuait ; mais comme la quantité totale du liquide augmentait, il s'ensuivait que la quantité de pepsine produite demeurait à peu près la même ; la puissance digestive du suc se trouvait donc réellement accrue de tout l'excédent d'HCl. Ces expériences prouvent que l'alcool n'intervient pas par contact ; il n'agit sur les glandes de l'estomac qu'après avoir été absorbé par l'intestin et avoir passé dans le sang. Une fois dans le sang, l'alcool amène, soit directement en agissant sur les glandes, soit indirectement en excitant le système nerveux, l'hypersecretion acide, laquelle entraîne, plus ou moins mécaniquement la pepsine » (1).

On a reproché à l'alcool d'entraver l'action de la pepsine. En 1887, H. de Nessler fit des expériences sous la direction de Dujardin-Beaumetz et Bardet et il est arrivé aux conclusions suivantes :

« 1° Les divergences d'opinion sur l'action réciproque de l'alcool et de la pepsine proviennent de ce que les produits employés sont défectueux ;

» 2° Une pepsine mise à l'essai ne doit pas seulement dissoudre, mais peptoniser l'albumine et la fibrine ;

» 3° *La pepsine conserve encore son pouvoir digestif dans des solutions alcooliques à 20 p. 100 ;*

» 4° La pepsine est totalement altérée dans ses propriétés par les solutions alcooliques à 70 p. 100 ;

» 5° En ce qui concerne les vins et élixirs de pepsine, ce n'est pas par leur alcool qu'ils rendent la pepsine inactive, mais probablement par le tanin qu'ils contiennent et en employant des vins peu tanniques, ils peuvent être conservés. »

Nous nous sommes permis de souligner la troisième conclusion parce que précisément c'est le cas du vin d'être une solution alcoolique inférieure à 20 degrés. Quant à la dernière con-

1) Thèse de X.-M. Moutet.

clusion, nous retrouverons tout à l'heure le problème qu'elle agite lorsque nous traiterons de l'action du vin sur l'estomac.

Avant de quitter cette question de l'action de l'alcool sur l'appareil digestif, signalons que Royer-Collard voyait dans l'alcool l'origine possible de calculs salivaires, l'alcool privant la salive de son eau (?), et que l'intoxication alcoolique chronique provoque une sorte de gastrorrhée aqueuse qui est l'origine de la pituite matinale des buveurs.

Monneret et Fleury avaient montré *in vitro* que l'alcool rend le sang noirâtre par altération des hématies dont il dissout la graisse et la lécithine. Mais *in vivo* Foquet a noté que l'ingestion quotidienne de doses élevées, suffisantes pour produire l'ivresse et les accidents aigus de l'alcoolisme chronique, reste sans effet sur les hématies. Pouchet admet que les doses répétées d'alcool font subir aux hématies la dégénérescence graisseuse. A dose élevée, l'alcool agit comme les hypno-anesthésiques : hypergenèse des leucocytes, apparition de nombreux hémato blasts, congestion de la tunique interne des vaisseaux, arrêt des échanges dans le globule sanguin ; « l'hématie a perdu plus ou moins sa propriété de dynamiser l'oxygène et de le rendre apte à déterminer les combustions » (Pouchet). Il y a en même temps diminution de l'alcalinité du sang et amoindrissement de la capacité respiratoire des hématies. L'alcool, même très dilué, exerce une action chimiotactique négative très énergique sur les leucocytes (Massart et Bordet).

A doses modérées, l'alcool n'influence pas le *rythme cardiaque*, mais à doses plus fortes le cœur s'accélère et il y a augmentation de la *pression sanguine*, mais qui est tout de suite compensée par la dilatation des vaisseaux périphériques. L'effet diurétique de l'alcool s'explique par cette dilatation des vaisseaux afférents du rein.

Ce n'est pas directement que l'alcool agit sur le cœur, mais par l'intermédiaire du système nerveux central.

D'après Binz, pris à petites doses, l'alcool augmente l'énergie respiratoire ; les mouvements respiratoires étant un peu plus

rapides, les combustions intraorganiques sont activées. Pour Starling, « le seul effet important de l'alcool sur la respiration est la paralysie du centre respiratoire par de fortes doses, ce qui est la cause de la mort dans l'intoxication alcoolique ».

L'alcool donne la sensation à celui qui l'absorbe que sa *température du corps* est augmentée. Il n'en est rien. C'est là une sensation trompeuse. La vaso-dilatation causée par l'alcool amène, au contraire, un abaissement de température par rayonnement.

Localement, l'alcool appliqué sur la peau provoque une sensation de froid suivie d'une sensation de chaleur. Sur les muqueuses, cette sensation est encore plus vive. Elle est due à la dilatation des capillaires succédant à leur constriction. L'alcool très concentré mis en contact avec une plaie peut causer une escarre. Cette action est expliquée par les propriétés déshydratantes et coagulantes des albuminoïdes que possède l'alcool.

L'*intoxication* par l'alcool ou alcoolisme est bien connue et a suscité de nombreux travaux que nous résumerons brièvement.

Il convient d'abord de séparer l'intoxication aiguë de l'intoxication chronique. L'intoxication aiguë comporte trois stades : 1° ébriété légère (excitation et gaieté); 2° ivresse confirmée (perversion fonctionnelle : délire, titubation); 3° ivresse toxique, comateuse ou apoplectique (Gubler). C'est donc l'intelligence qui est d'abord touchée, puis les centres de coordination, puis la sensibilité. Toutes les fonctions de l'organisme subissent ces deux phases d'excitation et de dépression.

L'intoxication chronique cause une dépression nerveuse, des tremblements, des élancements douloureux, des crampes, fourmillements, etc. Elle mène parfois au *delirium tremens*.

L'estomac (dyspepsies, gastrites), le foie (hépatite, cirrhose), le rein, les poumons (pneumonie chronique), les nerfs (névrites), peuvent être touchés. On a accusé également l'alcool de provoquer l'artério-sclérose, mais il est bien certain qu'il ne peut agir que comme cause adjuvante et qu'à lui seul il ne suffit pas à la déterminer.

Les expériences sur lesquelles se basent généralement les ennemis irréductibles et intransigeants de l'alcool sont celles que firent en 1896-1897 Joffroy et Serveaux. Ces auteurs conclurent que l'alcool, même réputé le plus pur, est fondamentalement un poison. Seulement, pour apprécier la valeur de ces expériences il faut savoir que d'une part elles ont été faites sur des chiens, des lapins et non des hommes, et que ces animaux, alcoolisés malgré eux, recevaient leur alcool sous forme d'injections intraveineuses! Depuis que l'on pratique de plus en plus en thérapeutique la voie intraveineuse, on sait très bien la différence, radicale parfois, qu'il y a entre la façon dont réagit l'organisme si l'on injecte un même médicament dans ses veines, voie d'exception, ou si on lui donne *per os*, voie naturelle. De même il est impossible d'admettre que si 1 kilo de lapin est tué par 7 cc. 75 d'alcool, 70 kilos d'homme seront tués par une dose 70 fois plus forte. Joffroy et Serveaux avaient d'ailleurs constaté que ce pouvoir toxique de l'alcool varie suivant les animaux et pour une même espèce suivant la résistance, le poids, le milieu d'existence du sujet. Pour ces sortes d'expériences, il ne peut y avoir aucun terme de comparaison entre l'homme et les animaux, car enfin il y a une variété de chèvre du Thibet qui fait sa nourriture ordinaire de la belladone qu'elle broute allègrement. Que conclure par rapport à l'homme et même par rapport à nos chèvres françaises?

Avant Joffroy et Serveaux, en 1895, Daremberg avait également fait des expériences qui consistaient aussi à injecter dans les veines de lapins diverses eaux-de-vie et vins du commerce; et il était arrivé à ce résultat troublant que c'étaient les alcools naturels qui étaient les plus nocifs et que les spiritueux factices étaient moins dangereux, plus pauvres en éléments toxiques! Charrin et Viala reprirent ces expériences sur une quarantaine d'animaux et ils arrivèrent aux mêmes résultats lorsqu'ils introduisirent ces alcools dans l'organisme par voie intraveineuse ou sous-cutanée, mais le résultat fut exactement opposé en les introduisant tout bonnement par la voie digestive.

De tous les alcools c'est l'alcool éthylique qui est le moins toxique. Ceci découle de la loi de Rabuteau qui dit que la toxicité des alcools croît avec leur point d'ébullition. Dujardin-Beaumetz et Audigé, dans leurs *Recherches sur la puissance toxique des alcools*, concluent expressément : « C'est dans les départements non vinicoles que l'on voit se produire avec le plus de fréquence l'alcoolisme et si, par extraordinaire, dans les régions où l'on cultive la vigne, il existe quelquefois des alcooliques, cela tient à la présence des grandes industries qui entraînent la consommation d'eaux-de-vie autres que celle du vin. » Magnan et Laborde (1887) confirmèrent expérimentalement ces données : ils firent absorber à trois chiens, à l'aide d'une sonde œsophagienne, donc par l'estomac et non par voie intraveineuse, respectivement 50 grammes d'alcool de vin, 50 grammes d'alcool de maïs, 50 grammes d'alcool de betterave. Celui qui avait ingéré l'alcool de vin présenta seulement une ivresse légère, les deux autres tombèrent dans le coma.

Enfin il est bon de noter que le professeur Féré, étudiant la puissance tératogène des alcools sur les œufs en voie de développement, constata que l'alcool éthylique était le seul à peu près inoffensif.

3° La glycérine.

La glycérine mérite ensuite de retenir notre attention. C'est un alcool triatomique dont la formule est $C^3H^8O^3$.

Pasteur a démontré que la glycérine, produit constant de la fermentation alcoolique, forme dans le vin du onzième au quatorzième du poids de l'alcool.

Th. de la Rue (1846) employa la glycérine contre les maladies de peau et les brûlures.

Le docteur Warrington reconnut ses qualités antiseptiques ; Demarquay, guidé par les observations du docteur Dallas, préconisa la glycérine dans le traitement des plaies en général.

Son absorption par les voies digestives se fait en nature, par les voies lymphatiques, principalement par les vaisseaux qui vont de l'estomac au foie. Si l'on absorbe une dose assez forte

de glycérine, la moitié environ passe dans les urines. Elle est brûlée dans l'organisme et est une des sources de la chaleur animale. D'après Schutzen, la glycérine favoriserait la combustion du sucre dans l'économie animale, d'où son pouvoir dans le diabète sucré.

On l'emploie à l'intérieur pour combattre les maladies des organes digestifs, dans la dysenterie, les fièvres infectieuses, comme médicament d'épargne.

A petites doses (20 grammes) la glycérine stimule l'appétit (G. Sée). Lander Lindsay (W.) remarquait que trois ou quatre petites cuillerées de glycérine ingérées chaque jour engraisaient les sujets et il comparait son action à celle de l'huile de foie de morue. Crawcour, Morton, Jaccoud notaient qu'elle favorisait l'embonpoint et l'amélioration générale des affaiblis. Catillon expérimentant sur des cobayes constata des augmentations de poids de 10 à 20 grammes sous l'influence de la glycérine.

Aux doses moyennes de 20 à 30 grammes, la glycérine agit comme cholagogue et à doses plus fortes (40 à 60 grammes), elle se montre légèrement laxative.

En injections intraveineuses, la glycérine s'est montrée toxique ; « elle tue à la dose de 12 grammes par kilogramme d'animal » ; encore plus dangereuse si elle est injectée « dans le tissu cellulaire, 8 grammes suffisent pour amener la mort » (Bouchard). Heureusement que Catillon a pu en faire prendre à un chien par les voies digestives jusqu'à 800 grammes, à doses fractionnées, sans aucun inconvénient.

4° Le bouquet.

C'est un produit fort complexe, il est composé des essences naturelles (ou fruité) du raisin, des produits sécrétés par les levures alcooliques de la cuvée et enfin des éthers qui résultent de la réaction des acides du vin et des dérivés de l'alcool sur l'alcool lui-même. Il constitue le principal élément excitomoteur (P. Carles).

5° Le tartrate acide de potasse.

On l'appelle aussi crème de tartre. Formule : $C^4H^5O^6K$. A faibles doses, 2 à 4 grammes, il agit comme diurétique ; à doses plus fortes, 20 à 30 grammes, il agit comme purgatif.

6° Le phosphate de chaux.

« Seul le phosphate de chaux en combinaison organique paraît assimilable. Aussi, en pratique, doit-on attacher plus d'importance aux phosphates en combinaison organique et aux phosphates alimentaires qu'aux phosphates minéraux. » (Manquat). Il convient donc de ne pas négliger la valeur physiologique du phosphate de chaux contenu dans le vin.

On le trouve généralement à la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme par litre de vin, dose, par conséquent, utile en thérapeutique. Rappelons que le phosphate de chaux est indiqué dans le rachitisme, les fractures qu'il aide à consolider, la tuberculose, les convalescences, les asthénies, la scrofulose, le diabète, le surmenage, en un mot, dans tous les cas où le système nerveux est défaillant et la nutrition insuffisante.

7° Le sulfate de potasse.

Purgatif à la dose de 4 à 15 grammes. Il irrite les voies digestives, cause une sensation de brûlure à l'épigastre, parfois des vomissements et de la superpurgation. Il est inoffensif à la proportion où il existe dans les vins naturels français, non plâtrés : 0 gr. 25 en moyenne par litre.

8° Le chlorure de sodium.

Nous n'insisterons pas plus sur le chlorure de sodium que sur l'eau aussi indispensable qu'elle à la vie. Notons simplement qu'en général, 1 litre de vin en apporte à l'organisme moins

de 1 gramme, sauf dans les vins salés d'Algérie dont nous avons parlé plus haut (7 grammes).

9° **Le sucre.**

Les sucres du vin sont le fructose et le glucose. Le sucre est une source considérable d'énergie musculaire, c'est un aliment de travail. C'est également un aliment d'épargne; il diminue la décomposition de l'albumine et de la graisse. C'est le foie qui est le grand régulateur du sucre dans l'organisme et qui en règle la dépense. Dans la majorité des vins, la quantité de sucre n'est pas suffisante pour être prise en considération. Il n'en est pas de même dans certains vins doux, tels que le Sauternes, où l'on peut en trouver 20 à 30 grammes par litre et dans certains vins de liqueur sucrés où il y en a 60, 80 et plus de 100 grammes.

Le sucre favorise l'embonpoint. Les ouvriers des sucreries de Java qui en consomment beaucoup sont, paraît-il, remarquables pour leur florissante santé. Les moissonneurs de canne à sucre, dans les Indes orientales, presque tous maigres et chétifs à leur arrivée, repartent dans un état excellent, gras et forts, malgré un travail très dur sous un climat très chaud (Perromat).

10° **Le tanin.**

C'est vraisemblablement au niveau de l'intestin qu'il est absorbé sous forme de tannate d'albumine. Il est éliminé en partie par l'urine sous forme d'acide gallique.

Le tanin agit avant tout comme astringent. Il provoque la constipation; cependant, d'après les observations de Rosenstein et Roszbach sur le mésentère de la grenouille, au lieu de faire contracter les vaisseaux il les fait dilater et parfois même jusqu'au double de leur diamètre primitif. Il agit ainsi directement sur la paroi vasculaire, car il se combine avec l'albumine du sang. Il ne paraît pas avoir d'influence bien nette sur l'excrétion des urines. Enfin, il est encore antiputride et désodorisant.

11° Fluor, alumine, manganèse, ammoniacque, iode, bore, fer.

Ce groupe comprend des éléments qui ne figurent pas d'une façon constante dans tous les vins, sauf peut-être le fluor et le bore ; quand ils sont présents, leurs doses sont très variables et souvent infimes. C'est pourquoi nous passerons un peu vite sur leurs propriétés physiologiques.

Le fluor agit comme antiseptique ; l'alumine comme antiseptique et astringent ; le manganèse comme tonique et emménagogue ; l'ammoniacque comme stimulant ; l'iode comme topique, désinfectant et excitant de la leucocytose ; le bore comme antiseptique ; le fer comme hématogène.

Dans le vin, ces diverses substances sont harmonieusement unies. Elles réagissent les unes sur les autres. C'est ainsi que l'eau du vin, par sa quantité, neutralise les effets pernicioeux que pourrait produire une solution trop concentrée d'alcool. Dans ce cas, en effet, M. Nicloux a établi que l'alcool arrivé à l'état massif dans le sang et qu'alors une partie seulement est brûlée et éliminée et que l'autre s'unit à la substance des centres nerveux dont elle n'est chassée ensuite que très lentement. Rien de semblable à craindre en prenant du vin à des doses modérées, bien entendu.

Les éléments qui composent l'extrait sec (glycérine, gomme, produits pectiques, sucre, tartre, tanin, phosphates, chlorure de sodium, sulfate de potasse, tartrates) pondèrent l'action de l'alcool et du bouquet qui est le principal élément excito-moteur ; ils empêchent leur action massive non seulement sur la muqueuse stomacale, mais aussi sur la cellule nerveuse en modérant l'absorption gastrique (Carles). En général, dans les vins bien équilibrés, les astringents balancent l'action des laxatifs.

II. ACTION DU VIN SUR LES ORGANES ET LES FONCTIONS

L'étude des diverses propriétés des principaux éléments du vin que nous venons de passer en revue doit maintenant être complétée par celle de l'action du vin lui-même.

LE VIN ET L'ESTOMAC

« Ne continuez plus à ne boire que de l'eau, mais usez d'un peu de vin à cause de votre estomac et de vos fréquentes maladies », écrivait saint Paul dans sa Première Épître à Timothée. Cette opinion, quoique extramédicale, était généralement adoptée, et en particulier par les Français, jusqu'au siècle dernier.

Büchner fit une série d'expériences de laboratoire qui montraient que le vin entravait plus ou moins la digestion. De son côté, le professeur L. Hugounencq. de Lyon, fit de nombreuses recherches sur l'influence des vins sur la digestion peptique, et il conclut formellement :

« 1° Tous les vins sans exception gênent l'action de la pepsine ; les plus chargés en alcool, crème de tartre et couleur sont les plus nuisibles ;

» 2° Parmi les éléments du vin naturel, les matières colorantes agissent, de concert avec la crème de tartre et l'alcool, pour ralentir ou arrêter la digestion pepsique ;

» 3° L'acidité des vins normaux est impuissante à provoquer l'action de la pepsine ; dans la plupart des cas, elle ne paraît pas l'aider. »

Seulement l'expérimentateur, bien loin d'être aveuglé par les résultats de ses expériences de laboratoire, au lieu de les dresser contre l'expérience séculaire qui a largement démontré que les buveurs de vin ne digéraient pas plus mal que les buveurs d'eau, de cidre ou de bière, a cherché à expliquer la différence entre ce qui se passait dans les digestions artificielles *in vitro* et dans les digestions naturelles dans l'organisme ; et il conclut : « Des

expériences précédentes on ne peut induire aux phénomènes beaucoup plus compliqués de la digestion stomacale ; celle-ci est une opération physiologique où interviennent les effets mécaniques des mouvements de l'estomac, l'absorption plus ou moins rapide des matières alimentaires, enfin le système nerveux qui est le régulateur tout-puissant du mécanisme ; c'est lui qui commande à la sécrétion de la pepsine et de l'acide, aux contractions musculaires, aux phénomènes d'osmose ; la chimie de l'estomac est donc placée sous son étroite dépendance et les réactions chimiques sont modifiées par lui dans de si larges limites que les résultats d'une expérience *in vitro* ne sauraient être applicables à la physiologie.

» ...Si de l'influence nocive des éléments du vin sur la fermentation pepsique, on concluait que l'influence du vin est constamment défavorable, on commettrait une erreur grossière que l'observation des faits redresserait bien vite. L'alcool, par exemple, arrête la fermentation pepsique, mais son absorption est plus ou moins rapide chez des sujets différents, ou, suivant les cas, sur le même sujet, et l'action pourtant prépondérante de ce facteur se trouve ainsi diminuée au point de disparaître complètement. Quelquefois même, l'alcool agit sur les glandes pour favoriser la sécrétion du ferment, de sorte qu'une substance qui s'oppose à l'action chimique de la pepsine peut devenir un agent physiologique favorable ou nécessaire à la digestion stomacale.

» Il faut donc apporter beaucoup de réserve dans l'application des résultats précédents au chimisme de l'estomac. Les expériences que j'ai exposées ne sont pas applicables *a priori*, mais je crois qu'elles peuvent éclairer quelques faits d'observation clinique ; elles n'établiraient d'ailleurs que la différence qui sépare la chimie du laboratoire des réactions intra-organiques qu'elles présenteraient encore un certain intérêt. »

Nous nous sommes permis de citer longuement les commentaires du professeur Ilugounencq, parce que beaucoup se sont basés précisément sur ces expériences pour proclamer *ex cathedra* que le vin était un générateur de dyspepsies ; il était donc bon de voir quelle était l'opinion de l'auteur de ces expériences lui-même.

C'est surtout au tanin que l'on a reproché ces effets retardants sur la digestion. C'est peut-être pour cela que certains dyspeptiques (les hypochlorhydriques), dont la puissance du suc gastrique est déjà affaiblie, supportent mieux les vins blancs, moins riches en tanin, que les vins rouges.

Il convient de rappeler ici les résultats d'une expérience faite *in vivo*. M. Verneuil avait dû créer chez un sujet, le jeune Marcellin, qui présentait une oblitération cicatricielle de l'œsophage, une bouche stomacale pour permettre son alimentation. M. Ch. Richet observa que la teneur en acide chlorhydrique du contenu stomacal augmentait de 1,5 à 4 dès que l'on injectait du vin dans l'estomac. « Le vin est donc, dans toute la force du terme, un agent eupeptique. » (Arnozan).

Il nous semble que l'on se rapprochera de la vérité en se ralliant à l'opinion du professeur Starling qui pense que les vins ont une double action sur la digestion gastrique : une action stimulante sur la sécrétion du suc gastrique due à leur contenu alcoolique (et à leurs éthers) (Baer) et un léger effet retardant sur le processus de digestion lui-même dû à leurs constituants solides.

Le vin pris en excès d'une façon habituelle engendre la dyspepsie, la pituite matinale, l'anorexie.

LE VIN ET LE FOIE

On a souvent accusé le vin d'être une des principales causes de la cirrhose veineuse du foie, dite cirrhose de Laënnec. C'est Lancereaux, le premier, qui porta cette accusation. Mais poursuivant ses études, expérimentant sur des chiens, des lapins, des cobayes, le professeur Lancereaux conclut que c'était le bisulfate de potasse qui était la cause de la cirrhose atrophique chez les buveurs de vin.

C'est pourquoi, dit-il, « on s'explique la plus grande nocivité des vins blancs, toujours plus chargés en sulfate de potasse par la fréquente répétition du méchage ou par l'addition, dans certains cas, d'acide sulfurique ou de bisulfites, comme aussi

la moindre fréquence de la cirrhose hépatique dans les pays vignobles que dans ceux qui ne récoltent pas de vin, et qui, par cela même, font usage d'un vin moins naturel. Puis, enfin, on se rend compte de l'existence de la cirrhose du foie dans certains centres où se trouve répandu l'usage des bières sulfatées ou sulfitées ».

Et il conclut :

« Nos recherches nous ont appris, en somme, que la moyenne quotidienne de vin plâtré ou sulfaté nécessaire à la genèse de la cirrhose hépatique est de 3 à 4 litres environ, et cela pendant une durée de dix à quinze ans, du moins chez l'ouvrier adonné à des travaux manuels. Les individus sédentaires n'ont pas besoin d'un si long espace de temps, et trois, quatre ou cinq ans suffisent, comme nous l'avons vu, chez de jeunes enfants. »

Eh bien ! il faut avouer que ceux qui boivent 3 ou 4 litres de vin par jour en font un abus manifeste et que s'ils finissent par faire de la cirrhose atrophique, il n'y a pas lieu de les plaindre. Et encore faut-il que ce vin soit du vin plâtré ou sulfaté ! C'est dire que pratiquement, chez les buveurs modérés de vin naturel, la cirrhose n'est pas à redouter.

L'abus intensif et prolongé des boissons alcooliques détermine plutôt la stéatose hépatique ou dégénérescence graisseuse du foie. Et ce sont des quantités considérables de vin qu'il faut ingérer pour arriver à ce résultat.

LE VIN ET LE REIN

Le vin est diurétique. C'est surtout le vin blanc qui possède cette propriété. La quantité totale des urines émises pendant vingt-quatre heures ne paraît pas être plus grande sous l'influence du vin blanc que sous celle du vin rouge, mais le vin blanc a une action qui fait sentir plus rapidement ses effets. Dans certains cas, ils sont presque immédiats. C'est aux sels de potasse, au bitartrate en particulier, que l'on attribue généralement cette action diurétique. Or, d'après P. Carles, il ressort d'une statistique portant sur 292 vins blancs et plus de 3.000 vins

rouges français, que la moyenne générale par litre est pour les vins blancs de 5,08 pour l'acidité, de 2,26 pour la crème de tartre, tandis qu'elle est pour les vins rouges de 4,98 pour l'acidité, de 2,73 pour la crème de tartre. Ce sont là des différences si faibles qu'elles ne suffisent pas véritablement à expliquer une différence d'action. Cette action diurétique serait donc due au bouquet; ceci paraît plausible quand on se rappelle que les éthers des vins blancs ne sont pas les mêmes que ceux des vins rouges. Si le vin blanc passe plus vite que le rouge à travers le filtre rénal, c'est d'abord parce que rien ne gêne son absorption rapide, étant moins riche que le rouge en tanin et en extrait sec; c'est ensuite parce que ses éthers ont une fonction élective sur le fonctionnement du rein.

LE VIN ET LE SYSTÈME CIRCULATOIRE

C'est surtout par son alcool que le vin agit sur le système circulatoire. Le tanin et l'extrait sec en général ralentissant l'absorption de l'alcool, nous voyons donc que les vins rouges impressionneront moins rapidement cet appareil que les vins blancs.

TENSION ARTÉRIELLE. — Le vin produit par son alcool une vasodilatation périphérique qui entraîne une chute de la pression, très passagère d'ailleurs (Hutchison).

Pour M. C. Lian (1), au contraire, il serait un facteur d'hypertension chronique. Cet auteur mesura la tension artérielle de quatre groupes de sujets ainsi répartis :

I. *Sobres.* — Buvant moins de 1 litre de vin par jour. Pas d'apéritifs ni de petits verres.

II. *Moyens buveurs.* — Buvant 1 litre à 1 lit. 1/2 de vin par jour. Pas d'apéritifs ni de petits verres.

III. *Grands buveurs.* — Buvant 2 litres à 2 lit. 1/2 de vin par jour ou moins et 1 ou 2 apéritifs ou petits verres.

(1) *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1915.

IV. *Très grands buveurs.* — Buvant 3 litres de vin ou moins et 4 à 6 apéritifs ou petits verres par jour.

Il trouva les résultats suivants :

- I^{er} groupe : 16 sujets, 1 hypertendu, soit 6,25 p. 100.
- II^e groupe : 53 sujets, 4 hypertendus, soit 7,54 p. 100.
- III^e groupe : 57 sujets, 10 hypertendus, soit 17,54 p. 100.
- IV^e groupe : 24 sujets, 6 hypertendus, soit 25 p. 100.

Ces expériences ont été faites pendant la guerre sur des territoriaux, c'est-à-dire des gens arrivés à un âge où l'on trouve surtout les hypertendus.

Que conclure ? Il nous semble qu'il n'y a pas lieu d'incriminer le vin, puisque les moyens buveurs ont sensiblement la même proportion d'hypertendus que les sobres et que ces moyens buveurs consomment la ration tout à fait honnête de 1 lit. 1/2 de vin par jour, ce qui est supérieur à la quantité qu'ingère la grande majorité des buveurs de vin. Ce n'est qu'à partir du troisième groupe qu'il y a un décalage net et que la proportion fait un bond. Mais ceux-là et *a fortiori* ceux du quatrième groupe sont des gens qui font du vin et des spiritueux un abus manifeste. Et pour le vin, c'est comme pour toutes les boissons ou tous les médicaments ; on ne doit pas en condamner l'usage parce que l'abus est pernicieux.

ARTÉRIO-SCLÉROSE. — Dans une discussion à propos du vin, à l'Académie de médecine, le docteur Louis Régis dit que « la thèse d'Izou, qui a étudié la population de Marcillac (Aveyron) où on ne boit que du vin, montre qu'à 33 ans, 80 p. 100 des adultes ont des signes d'artério-sclérose ». Il est bien évident que cette phrase tend à incriminer le vin comme facteur d'artério-sclérose. Avant de passer condamnation, nous avons voulu voir la thèse d'Izou elle-même, et après la constatation statistique que citait le docteur Régis, nous avons lu les commentaires suivants qui nous ont paru, au contraire, mettre le vin tout à fait hors de cause. Qu'on en juge :

« ... Nous nous empressons d'ajouter que la plupart du temps

cette artério-sclérose ne les (1) gêne guère. Ils vivent avec leur maladie sans s'en inquiéter le moins du monde et rarement elle prend une forme gênante... On meurt donc à Marcillac d'artério-sclérose. Mais on n'y meurt pas plus qu'ailleurs. Les morts subites restent une rareté. On en trouve une, quelquefois deux dans l'année. Elles frappent assez l'imagination pour que tout le monde s'en souvienne. Quant aux morts prématurées, admettons (et nous serons au-dessus de la vérité) que toutes sont dues à cette affection. Nous verrons que, somme toute, il n'y en a pas beaucoup.

» La plupart des auteurs considèrent l'alcoolisme comme une cause fréquente de l'artério-sclérose; or, rien n'est moins démontré. Lancereaux n'admet pas que l'alcoolisme joue un rôle quelconque dans la pathogénie de cette affection et, de fait, les artères des alcooliques sont bien plutôt exposées à la dégénérescence graisseuse qu'à l'athérome. M. Duclos, dans sa thèse (*Du système artériel chez les alcooliques*, Paris), a montré, en se basant sur un très grand nombre d'autopsies, que l'alcoolisme, cette cause banalement invoquée de l'artério-sclérose, devait être en grande partie rayée de la liste étiologique de cette affection.

» Les auteurs signalent, à côté de la diathèse artritique héréditaire, de nombreux facteurs que l'on peut retrouver chez nos paysans. Le tabagisme (Huchard), le surmenage physique, intellectuel, les excès alimentaires favorisent chez des individus prédisposés le développement de la lésion artérielle.

» D'après Huchard et Dujardin-Beaumetz, il faudrait incriminer surtout l'usage trop abondant des viandes qui, par les putréfactions intestinales auxquelles elles peuvent donner lieu, constituent l'origine d'intoxications diverses.

» Or, ces facteurs se retrouvent au complet dans la région que nous étudions. Le surmenage physique s'y observe plus que partout ailleurs. Nous sommes persuadé qu'il est impossible de

(1) Les artério-scléreux de Marcillac.

trouver une profession plus pénible que celle des vignerons dans nos pays. Quant à la suralimentation, il nous suffira de dire que le seul village de Marcillac possède sept boucheries qui font toutes d'excellentes affaires. Pour 1.400 habitants que contient cette commune, la proportion des fournisseurs de viande est donc très élevée. Cela suffit pour expliquer, en dehors de tout alcoolisme, l'existence chez les individus jeunes de lésions athéromateuses. »

LE VIN ET LE SYSTÈME NERVEUX

Le vin est un stimulant du système nerveux à doses modérées et à fortes doses un hypnotique. Ses effets se font particulièrement sentir sur les facultés mentales. Il a toujours passé pour aviver l'intelligence (1) et rendre l'esprit plus brillant et plus aimable. Le roi Salomon ne disait-il pas : « Le vin a été créé pour réjouir le cœur de l'homme et non pour éteindre sa raison et affaiblir son esprit ; le vin pris modérément est la force de l'entendement, la joie du cœur et la santé du corps. »

« Pris chaque jour à dose raisonnable, le vin finit par donner à celui qui en fait sa boisson quotidienne certains caractères spéciaux. Un esprit vif, animé, aimable, une grande sensibilité, un peu de vanité, une forte confiance en soi-même, une grande facilité d'assimilation et peut-être une mobilité de caractère excessive. Tels seront les traits de l'homme qui fait chaque jour usage du vin. » Ne reconnaît-on pas dans cette opinion du professeur Arnozan les traits caractéristiques de l'esprit français ? Au ^{xvii}^e siècle déjà d'illustres étrangers l'avaient compris : « Ces Français, ont-ils de l'esprit ! s'écriait le comte de Polnitz en sortant avec le prince de Ligne d'une orgie de bonne compagnie. Parbleu, c'est bien malin, répliqua le prince, avec des vins comme ceux-là ! » (P. de Chasteigner).

(1) *Vinum modice sumptum acuit ingenium* (Boèce).

Beaucoup d'orateurs font appel au vin pour exciter leur éloquence. C'est ainsi que Berryer, Thiers se faisaient toujours servir avant d'aborder la tribune, non le vulgaire et fade verre d'eau sucrée, mais un verre de vin de Bordeaux.

Le vin a aussi le pouvoir de calmer les inquiétudes, de dissiper les chagrins. Il est sage, dans ce cas, d'avoir recours à lui.

« Lorsqu'il arrive malheur à un Européen, dit Montesquieu dans les *Lettres persanes*, il n'a d'autre ressource que la lecture d'un philosophe qu'on appelle Sénèque; mais les Asiatiques, plus sensés qu'eux et meilleurs physiciens en cela, prennent des breuvages capables de rendre l' « homme gai et de charmer le souvenir de ses peines... C'est se moquer de vouloir adoucir un mal par la considération que l'on est né misérable; il vaut bien mieux enlever l'esprit hors de la réflexion et traiter l'homme comme sensible, au lieu de le traiter comme raisonnable ».

Nul breuvage n'est mieux approprié que le vin pour satisfaire au conseil de Montesquieu. Sans le savoir, beaucoup de misérables, de pauvres hères lui obéissent, et un de nos maîtres, subtil et profond humoriste, retrouvant dans son service hospitalier de vieux chanteurs des rues, des marchands de lacets en plein vent qui étaient partis peu de temps avant pour un asile de vieillards, leur demandait pourquoi ils n'y étaient pas restés. Et devant leur réponse : « Je le sais bien moi, ajoutait-il, c'est parce qu'on vous empêche de vous « cuire. » Puis se tournant vers la religieuse un peu étonnée : « Eh oui! ma sœur, les hospices seront une belle institution le jour où il y aura la « cuite hebdomadaire. » Ces pauvres diables ne pouvaient, en effet, se passer de leur opium et ils accomplissaient la parole d'Euripide : « Le vin a été donné à l'homme pour calmer ses peines. » (Les Bacchantes).

Le vin blanc affecte davantage le système nerveux que le vin rouge, toujours à cause de sa plus grande rapidité d'absorption et de ses éthers spéciaux, particulièrement de l'éther acétique qui s'y trouve toujours.

Les troubles nerveux que peut engendrer l'intoxication chronique par le vin sont analogues à ceux des alcooliques.

Les désordres propres aux excès de vin proviennent particulièrement des falsifications et des additions de substances étrangères destinées à leur conservation et à leur transport (Lance-reaux).

LE VIN ET LES GLANDES ENDOCRINES

M. Ch. Fiessinger pense que le vin est un stimulant des glandes endocrines, qu'il fouette les sécrétions internes, excite les fonctions sexuelles. Rappelons, à ce propos, cette strophe tirée d'un poème : « Bordeaux après-dîner », du poète bordelais Hippolyte Minier. Ces paroles sont mises dans la bouche du vin du Médoc :

Mon-pouvoir n'est-il pas sublime ?
J'allume l'esprit et le cœur ;
Et dans ma céleste liqueur
La vie éteinte se ranime.
Le plus vieux de mes courtisans,
Richelieu (1), qui savait me boire,
Au champ d'amour, couvert de gloire,
Triomphait à quatre-vingts ans.

Par l'intermédiaire des glandes endocrines, l'organisme est mis dans de meilleures conditions de lutte pour la vie :

« Les glandes thyroïde, parathyroïde et autres étant chargées de détruire les déchets des mutations organiques accompliront plus allègrement leur besogne sous le coup d'éperon de légères quantités de vin. De là un renforcement dans les défenses de l'organisme, une lutte plus efficace contre les auto-intoxications, dépression nerveuse, obésité et peut-être athérome, une résistance mieux armée contre les infections et surtout les infections bronchitiques, comme le disait dernièrement à cette tribune (2) M. le professeur Armand Gautier. »

(1) Il s'agit du maréchal duc de Richelieu qui mit à la mode le vin de Bordeaux.

(2) Académie de médecine.

De même, pour M. Ch. Fiessinger, c'est encore par l'entremise des glandes endocrines que le vin fortifie les fonctions cérébrales, car pour lui, ainsi qu'il a cherché à l'établir dans ses *Maladies des caractères*, « ce sont les sécrétions internes qui dessinent, de concert avec l'organisation cérébrale, les traits mentaux et l'individualisme de chacun. »

LE VIN ET LA NUTRITION

L. Roos soumit au régime du vin un certain nombre de cobayes. D'autres cobayes témoins recevaient la même alimentation, sauf le vin. En tout, il y avait six couples de cobayes, quatre couples buvaient du vin et deux n'en buvaient pas. Le vin employé était du vin pur, titrant 9 degrés d'alcool, que l'on donnait à la dose de 30 cc. par kilo de matière vivante, ce qui équivaldrait à un peu plus de 2 litres pour un homme de 70 kilos.

L'expérience commença le 9 avril 1900. A ce moment-là, le poids moyen des cobayes était le suivant :

Cobayes au régime du vin, 370 grammes ;

Cobayes témoins, 368 grammes.

Après trois mois de régime, les cobayes furent pesés de nouveau, le 9 juillet 1900, et le poids moyen fut cette fois :

Cobayes au régime du vin, 640 grammes ;

Cobayes témoins, 606 grammes.

Donc, bien loin de troubler la nutrition de ces animaux, le vin leur avait permis d'augmenter plus rapidement de poids que ceux qui n'en recevaient pas.

En outre, au bout de ces trois mois de régime également, le nombre des descendants nés pendant cette période était :

10 pour les cobayes au régime, soit par couple : 2,5 ;

4 pour les cobayes ne buvant pas de vin, soit par couple : 2.

Et l'expérience continua, toujours favorable à l'emploi du vin.

Le 10 septembre 1900, les poids moyens étaient :

Cobayes buvant du vin, 762 grammes ;

Cobayes témoins, 675 grammes.

Enfin, après neuf mois d'expériences la mortalité avait été de 12,5 p. 100 chez les cobayes buveurs de vin (1 mort) et de 50 p. 100 chez les cobayes témoins (2 morts).

Roos constata aussi que la force musculaire des cobayes au régime du vin était très nettement supérieure à celle des cobayes témoins.

Cette expérience sur les animaux paraît vérifiée chez les hommes. Le professeur Arnozan rapporte qu'un conseiller général, homme fort intelligent, qui assistait fréquemment aux opérations du conseil de revision, lui disait très souvent qu'« il avait constaté que les cantons vinicoles présentaient un contingent de jeunes hommes mieux développés, plus grands, plus alertes, plus souples que les régions déshéritées où la vigne n'était pas cultivée. Cette différence, bien observée dans les divers points d'un pays soumis aux mêmes conditions d'altitude, de climat, etc., ne pouvait tenir, d'après lui, qu'à une différence de régime marquée chez les uns par l'usage, chez les autres par la privation du vin ». Et le professeur Arnozan ajoute : « Il me semble difficile de contester la justesse de ce jugement. »

Le même auteur nous fait part, à ce sujet, d'une auto-observation : « Pour ma part, dit-il, à diverses reprises, je me suis soumis pendant plusieurs jours consécutifs à l'abstinence du vin ; et si à certains points de vue cette privation n'a pas été sans avantage pour ma santé, j'ai dû l'interrompre après deux ou trois semaines d'épreuve, moins par le désir de recommencer à user d'une boisson agréable que par le besoin de donner à mon organisme la force que je sentais décroître en lui. »

LE VIN ET LA LONGÉVITÉ

Dans les expériences de Roos nous avons vu que le vin paraissait avoir eu une action favorable sur la durée de la vie des cobayes, mais comme il ne faut pas trop conclure de l'animal à l'homme, voyons ce qui se passe dans l'espèce humaine.

On cite toujours l'exemple de Chevreul, buveur d'eau, qui devint centenaire, mais on peut parfaitement trouver des cen-

tenaires parmi les buveurs de vin, témoin Jacob Erdang, du « Menorah Home for the Aged », Brooklyn, U. S. A., qui affirme que c'est la grande consommation du bon vin qu'il a fait pendant toute sa vie qui lui a permis d'atteindre l'âge de 110 ans.

D'après une statistique portant sur une période de douze ans, de 1824 à 1837, il appert que les centenaires étaient particulièrement nombreux dans les départements de la Gironde, Dordogne, Lot, Gers et Tarn-et-Garonne, qui sont précisément des départements producteurs de vin.

On voit donc que l'usage du vin n'est pas incompatible avec une longue durée de l'existence.

LE VIN ANTISEPTIQUE

Une des propriétés les plus précieuses du vin est certainement celle d'être antiseptique. Elle a été démontrée par une série d'expériences dont les plus marquantes sont celles dues au professeur Sabrazès et au docteur Marcandier.

Il résulte de ces expériences que les vins rouges ordinaires extraits de la barrique au fur et à mesure des besoins peuvent contenir des microbes, sans importance d'ailleurs au point de vue pathogénique, mais que les vins conservés en bouteilles depuis plusieurs années sont parfaitement aseptiques et ne contiennent ni aérobies, ni anaérobies.

« Le bacille d'Éberth, agent de la fièvre typhoïde, introduit dans les vins purs, est détruit dans un délai qui varie de dix minutes à trois heures. Les vins blancs tels que Champagne, Sadirac, Cérons, se sont montrés particulièrement actifs.

» Un Grenache blanc, un Bourgogne rouge tuent le bacille d'Éberth en trente minutes. D'autres vins rouges, par contre (Carignan ordinaire, Saint-Estèphe 1888), ont demandé deux à trois heures de contact.

» La dilution à moitié diminue considérablement le pouvoir antiseptique; ainsi le Champagne dilué dans ces proportions n'agit qu'au bout de trente minutes.

» La teneur en germes, la température élevée ont aussi leur importance.

» L'acidité des vins paraît être le facteur principal expliquant le pouvoir bactéricide, mais nous pensons avec M. le professeur Sabrazès que d'autres facteurs secondaires agissent, tels que alcool, acide sulfureux, tanin, éther, glycérine.

» Pratiquement, il suffit de faire le mélange d'eau et de vin quand l'eau de consommation est suspecte, douze heures avant le repas pour les vins rouges et six heures pour les vins blancs.

» La vieille croyance populaire que le vin est un préservatif contre les maladies est donc justifiée.

» On voit que de toutes les boissons alcooliques précitées, le cidre et la bière paraissent les plus dangereuses au point de vue de la transmission de la fièvre typhoïde, les chances de contamination sont très réduites pour le vin, et l'on peut même baser sur son emploi la purification d'une eau suspecte.

» Dans toutes ces boissons, l'acidité paraît jouer le principal rôle bactéricide. »

Telles sont les conclusions de la thèse inaugurale du docteur Marcandier.

Le docteur Pick, de Vienne, a montré que tous les vins sont d'excellents bactéricides pour le vibrion du choléra. 20 cc. de vin mis en contact avec 1 cc. de dilution cholérique en tuèrent intégralement les vibrions en cinq minutes. Cet auteur pense également que c'est à leur acide que les vins doivent ce pouvoir bactéricide. Il ressort finalement de ces expériences qu'une eau chargée de vibrions cholériques peut être bue impunément si elle est restée pendant cinq minutes mélangée avec un tiers de vin.

M. A.-Th. Gaillard, recherchant quelle était l'action bactéricide des vins ajoutés à l'eau, trouva que les microbes qui y étaient contenus diminuaient dans les proportions suivantes :

Avec des vins rouges : 94,50 p. 100;

Avec des vins blancs : 98,88 p. 100;

Avec des vins de Champagne : 96,69 p. 100;

Avec des vins doux : 93,65 p. 100.

On voit donc que le vin a un pouvoir considérable pour assainir l'eau de boisson. Le fait est d'ailleurs d'expérience courante.

Enfin, il est une coutume, celle de boire du vin blanc lorsqu'on mange des huîtres et de les arroser de quelques gouttes de citron qui est parfaitement d'accord avec les règles de la physiologie du goût et avec celles de l'hygiène. On connaît depuis longtemps le réel pouvoir antiseptique du citron, mais le vin blanc peut se passer du citron et suffire à lui seul à assurer l'antisepsie de ces savoureux mollusques, trop souvent, hélas ! accusés de recéler le germe virulent de la fièvre typhoïde.

MM. Ch. Richet fils et André Gigou firent à ce sujet des expériences dont ils ont communiqué le résultat à la Société de biologie le 29 mars 1919. Ces expériences portèrent sur des huîtres dites « portugaises », vendues à Marseille, qui contiennent en moyenne 2.800.000 germes par centimètre cube, et par litre 150.000 bacilles du groupe Coli-Morgan-Eberth dont le rôle pathogène est considérable.

Par la simple adjonction de 1 cc. de vin dans chaque huître :

50 p. 100 des germes sont détruits par du vin de Provence ;

86 p. 100 des germes sont détruits par du vin de Graves ;

99 p. 100 des germes sont détruits par du vin de Barsac.

Admirons les secrets desseins de la nature qui veut, en général, que ce soit justement le vin de Barsac que l'on préfère pour accompagner les huîtres !

Notons que dans les mêmes conditions l'alcool à 50 p. 100 a un pouvoir nul.

PRINCIPALES INDICATIONS DES DIFFÉRENTS VINS

D'une façon générale, le vin qui répond à toutes les indications dont nous parlons dans cette étude, c'est le vin rouge ordinaire, la boisson courante de la majorité des Français, ayant de 1 à 3 ans d'âge, titrant de 9 à 11 degrés d'alcool et n'ayant subi aucune falsification. Ces vins rouges, secs, riches en tanin

et en acides organiques sont des toniques généraux ; agissant moins vite que le vin blanc, leur action est plus durable et leur absorption mieux réglée.

Les petits vins à faible degré alcoolique, frais, légers, désaltérants, conviennent aux estomacs fatigués, aux diabétiques, obèses, gouteux.

Les vins blancs peuvent être utilisés comme diurétiques quand le rein n'est pas trop touché ; ils conviendront mieux que les vins rouges aux « dyspeptiques flatulents ». Le Sauternes sera donné s'il y a tendance à la dynamie.

Les vins blancs mousseux comportent les indications générales de l'acide carbonique : vomissements, péritonites, grandes hémorragies.

Les vins de liqueur agissent comme stimulants. Ils trouveront leur emploi dans les pyrexies.

Les vins vieux laissent déposer les substances incapables de rester dissoutes : ils se dépouillent et leur bouquet s'exagère. L'alcool reste stationnaire. C'est donc l'augmentation de leurs éthers qui les rend plus capiteux et s'ils sont plus agréables au goût, ils sont moins bien équilibrés que les vins jeunes et privent l'organisme du tanin et des sels minéraux qui restent en majeure partie dans le fond de la bouteille. C'est pourquoi les indications des vins vieux se rapprochent de celles des vins blancs. Comme eux, ils stimulent rapidement, mais d'une façon moins prolongée que les vins jeunes, et ils peuvent convenir à des estomacs paresseux, tels que ceux des convalescents.

LÉGITIMITÉ DE L'EMPLOI DU VIN EN THÉRAPEUTIQUE

Maintenant que nous savons quelles sont les propriétés du vin et de ses éléments, il nous semble difficile d'admettre que le médecin puisse se priver de ce moyen d'introduire dans l'organisme, suivant les nécessités de l'heure, l'alcool, les acides, les sels minéraux qui sont contenus dans le vin :

« L'état dans lequel ces substances existent dans le vin, dit le

docteur E. Mauriac, les rend beaucoup plus facilement assimilables que dans les préparations pharmaceutiques et leur union intime avec d'autres substances renforce pour ainsi dire leur puissance d'action. Il se passe pour le vin quelque chose d'analogue à ce que l'on constate, sans pouvoir l'expliquer, pour certaines eaux minérales naturelles également de composition très complexe, mais faiblement minéralisées et qui cependant produisent des effets merveilleux curatifs que des doses pharmaceutiques dix et vingt fois plus fortes sont impuissantes à produire. »

Le docteur Peton concluait ainsi dans son rapport au Congrès de 1903 de l'Association française pour l'Avancement des Sciences :

« Le vin est un apéritif et un digestif pour les gens bien portants; il excite la sécrétion de la salive et du suc gastrique; il facilite l'excrétion des mucosités bronchiques; il apporte à la nutrition générale de l'alcool à petites doses, des acides végétaux, de la glycérine, des sulfates et des phosphates de potasse et de chaux, du tanin, des chlorures. C'est une sorte de lymphé végétale, un sérum dont l'action remontante et tonique est si remarquable qu'il faudrait l'inventer comme agent thérapeutique s'il n'existait comme boisson courante. »

Hippocrate le savait bien lorsqu'il disait :

« Le vin est une chose merveilleusement appropriée à l'homme, si, en santé comme en maladie, on l'administre avec à propos et juste mesure, suivant la constitution individuelle. »

CHAPITRE IV

Indications et contre-indications du vin.

Maladies infectieuses générales. — Dans ces maladies, le vin peut être d'un grand secours s'il est administré à bon escient. Depuis longtemps, avant même Arnauld de Villeneuve, on employait l'alcool comme médicament dans ces cas. Todd éleva à la hauteur d'un système sa théorie qu'il fallait soutenir les « forces vitales » par l'alcool. Pour Todd, l'alcool peut être employé convenablement dans toutes les maladies à tendance dépressive et il ajoute que cette tendance existe dans presque toutes.

Sous l'influence de l'alcool, le pouls prend de la force sans s'accélérer, sauf dans le cas où il était trop lent ; la température de la peau devient normale, sans rougeur ; l'activité cérébrale est accrue ; la fatigue et la tendance aux convulsions diminuent ; le système nerveux se calme, le délire cesse, bientôt remplacé par un sommeil réparateur (Anstie).

Il est bien certain qu'une des meilleures façons de donner l'alcool aux malades est sous forme de vin. Il nous suffira de nous rappeler la riche variété des préparations que nous avons à notre disposition : vins de liqueur, vins mousseux, vins vieux, vins blancs, etc., pour donner au patient celle qui lui conviendra le mieux selon son âge, son sexe, son tempérament, ses habitudes et l'état dans lequel il se trouve.

Royer-Collard avait déjà observé les bons effets que l'on peut attendre du vin dans les maladies infectieuses :

« Dans certaines formes de typhus, écrit-il, où les symptômes adynamiques sont très prononcés, où l'épuisement des forces

nerveuses est d'une plus grande importance à considérer que telle ou telle congestion locale et où le mouvement fébrile est loin d'être toujours l'expression d'un véritable état de réaction, le vin a été souvent employé avec un grand succès. Sous l'influence de cette boisson, les symptômes nerveux se sont amenés, le délire a cessé; la langue, de sèche qu'elle était, s'est humectée, les diverses sécrétions se sont rétablies et les forces se sont relevées. »

Enfin, il est à considérer qu'en donnant ainsi du vin au malade, on l'alimente. Nous savons, en effet, que l'alcool subit une combustion complète dans le corps, avec libération d'énergie dans la proportion de 7 calories par gramme. En outre, il protège de l'oxydation dans une certaine mesure les protéines et les graisses du corps. Ainsi l'administration de l'alcool ralentit la fonte des tissus et aide à fournir de l'énergie à l'organisme. Les sels minéraux contenus dans le vin ajoutent encore à cette action alimentaire. « C'est à l'aide du vin que l'on peut arriver à rendre possible le maintien de l'alimentation pendant les périodes fébriles. » (Professeur G. Pouchet).

A quel moment administrera-t-on le vin? Au début des fièvres, il agit comme un excitant qu'il vaut mieux éviter; il sera indiqué « lorsque la fièvre persiste et devient dangereuse par la faiblesse, par l'usure organique qu'elle détermine » (Arnozan).

Sous quelle forme l'administrera-t-on? Si c'est pour agir vite, pour remplacer par lui la classique potion de Todd, on donnera des vins riches en alcool sous un faible volume: Porto, Xérès, Frontignan. Si c'est comme tonique, au cours d'une fièvre très prolongée, Albert Robin conseille de le prescrire sous forme de vins vieux étendus d'eau minérale alcaline pour éviter l'action irritante sur la muqueuse gastrique.

Pour abreuver ces malades à la soif cruelle et impérieuse, il sera tout à fait indiqué de donner la limonade vineuse du Codex. Macquart écrivait déjà dans son *Dictionnaire de santé* paru à Paris en l'an IX: « Nous remarquons ici que le vin, tant recommandé par les anciens dans les maladies, pris en forme

de limonade, n'est peut-être pas assez ordonné par les modernes, surtout lorsque les malades ne veulent pas boire de tisane. »

Fièvre typhoïde. — C'est dans la fièvre typhoïde particulièrement que ces indications du vin ont toute leur valeur. Chomel (*Clinique médicale*, 1834) en préconisait déjà l'emploi.

Si nous avons isolé cette maladie du groupe des maladies infectieuses, c'est parce que c'est justement sur son agent pathogène, sur le bacille d'Éberth, qu'ont porté les expériences de Sabrazès et Marcandier dont nous avons relaté plus haut les résultats. On voit donc l'importance qu'il faut accorder au vin dans la prophylaxie et le traitement de cette infection.

C'est aussi parce que le docteur Houssay (de Pont-Levoy) a fait connaître un traitement tout à fait particulier de la fièvre typhoïde par les lavages intestinaux au vin rouge. Cet auteur estime que la fièvre typhoïde est surtout dangereuse par les associations microbiennes qui s'y montrent, surtout par l'association colibacillaire; il convient donc de faire une antisepsie soignée de l'intestin. Mais laissons-lui la parole :

« D'une façon générale, la fièvre typhoïde, si simple quand rien ne vient entraver son cours normal, est une infection du sang par l'Éberth. Il s'agit d'empêcher le colibacille de pénétrer par la muqueuse et de se répandre dans l'organisme par la circulation intestinale.

» Tout est là. Maintenant, comment faire ?

» Considérer tout embarras gastrique bénin comme la typhoïde grave du lendemain et répondre, comme nous venons de le dire, aux indications générales, soit empêcher, tout d'abord, la colonisation du colibacille.

» Depuis 1907, voici comment je procède, dans tous les cas d'embarras gastrique où la température dépasse 38 degrés. Le premier jour, 50 centigrammes de calomel à doses réfractées (même, en plus de la dose initiale, s'il en a été déjà donné au début) et 5 centigrammes tous les soirs pendant dix jours; le soir ou le lendemain, lavage intestinal au vin rouge. Voilà pour la défense intestinale.

» Le repos absolu, une vie végétative, la diète sévère, une diurèse abondante, des compresses froides, dès 38 degrés, et les soins hygiéniques de tous les instants remplissent, avec les toniques donnés en temps opportun, la seconde indication.

» La technique du lavage intestinal est très simple : prendre un bock de deux à trois litres et l'élever de 50 centimètres seulement. Après avoir réchauffé le tube en laissant écouler un peu de liquide, mettre le malade en position genu-pectorale au bord du lit, les jambes écartées ; introduire dans le rectum une simple canule à lavement en ébonite, à robinet, et bien vase-linée. On donne le premier jour un lavage d'un litre de vin rouge ordinaire, marquant 7 à 8 degrés, à température voisine de 40 degrés, puis deux litres par lavage les jours suivants, et on cesse quand les selles sont redevenues normales. Le point essentiel est de veiller à l'expulsion régulière du liquide en déprimant légèrement, avec la canule tenue par la main droite, la partie antérieure ou postérieure du sphincter, mais seulement après l'absorption de 100 à 200 grammes. De la main gauche, empaumant le périnée, les doigts en bas, il faut recouvrir l'orifice anal pour ne pas recevoir les éclaboussures qui, en certains cas, se produisent.

» La canule en caoutchouc, à double courant, est préférable en ce sens qu'on laisse le patient en décubitus latéral et qu'elle est d'une introduction plus facile et d'une utilisation plus pratique. Un autre point sur lequel il faut également insister, c'est d'éviter de prendre du vin vieux riche en alcool pour choisir exclusivement du vin de l'année, plus acide, plus riche en tanin et de bien faire remarquer à l'entourage que c'est un lavage semblable à une injection qu'il faut donner et non un lavement, si on veut bien nettoyer l'intestin et surtout éviter l'ébriété, très possible même par cette voie.

» Évidemment, l'action du vin pourra être très relative sur une typhoïde caractérisée en cours et dont l'hémoculture précococce a précisé le diagnostic, mais dans tous les cas où l'on peut faire au début une antiseptie rapide, on obtient un résultat.

» Sur un intestin pathologique l'action est double : mécani-

que et clinique. Gonflé par le liquide, l'épithélium, exfolié en de nombreux points de l'intestin, lésé, recroquevillé par le tanin, peut-être aussi par des sels de potassium, doit se détacher plus facilement, grâce à la pression qui l'entraîne.

» D'après le professeur Armand Gautier, qui a bien voulu examiner avec moi cette question, le vin agirait à la fois par sa tension osmotique et par sa tension chimique. Sa tension osmotique se complique à la fois de l'action de l'alcool et de celle des sels et autres matières.

» Dans les lavages intestinaux, la tension osmotique joue un très grand rôle, et il est facile de dépouiller l'intestin de ses épithéliums chez les personnes les mieux portantes en leur injectant plusieurs jours de suite de l'eau pure. Elle gonfle les épithéliums et les détache.

» Il est certain que le tanin du vin joue son rôle, mais il ne doit pas, sur l'individu sain, altérer les épithéliums comme le ferait le tanin du chêne, car celui du vin ne précipite pas la mucine de l'albumine et a, sur l'estomac du moins, un effet tonique et nullement offensif.

» Il serait facile, dit encore le professeur Armand Gautier, de trancher la question de l'alcool en injectant une solution alcoolique au même titre (8 à 9 degrés centésimaux), de voir si les membranes se détachent aussi bien, ou si l'action exclusive du tanin est nécessaire, ce qu'il n'affirme pas.

» Celle de l'alcool suffirait peut-être à elle seule, et celle du tanin et des sels de potassium viendrait alors pour renforcer l'action antiseptique.

» Pour se rapprocher du milieu physiologique de l'intestin et obtenir une solution isotonique, on doit ajouter au vin 7 grammes p. 1.000 de chlorure de sodium. Le vin renferme en moyenne près de 4 centigrammes d'alumine par litre, qui, par l'addition de chlorure de sodium, donnera un chlorure d'aluminium dont les propriétés antiputrides et tannantes (utilisées pour les préparations zoologiques) ne peuvent qu'avoir, même diluées, une action efficace.

» Maintenant, il existe entre le sel et les éléments constitutifs

du vin une réaction complexe qu'il y aurait lieu d'étudier avant de formuler quelque chose de positif. Ne se produirait-il pas là un composé thérapeutique, dont la valeur antiseptique, pour nous encore indéterminée, ferait justement l'objet de nos recherches?

» Enfin, arsenic et strychnine, sous forme de cacodylate de soude (0 gr. 10) et de teinture de noix vomique (10 gouttes) sont, avec du quinquina, les toniques les plus indiqués.

» L'entretien constant d'une bonne phagocytose permet aux glandes vasculaires sanguines d'exercer leur rôle antitoxique par la suractivité de leurs sécrétions et de rétablir aussi l'équilibre de l'organisme.

» Voilà tout le traitement que j'applique dans ma pratique et que je fais suivre maintenant aux malades de mon service (Hôpital complémentaire).

» Ces malades, ou plutôt ces blessés, qui venaient de la Marne et de l'Yser où ils avaient bu de l'eau suspecte, présentaient des symptômes identiques à ceux de la typhoïde (épistaxis, température, langue rôtie, hébétude, céphalée, constipation, diarrhée, tympanisme, selles fétides avec desquamation de muqueuses, taches lenticulaires) et réalisaient, parfaitement déprimés qu'ils étaient, la formule de la typhoïde qu'on a forcée.

» A défaut de leur courbe, à elle seule convaincante, le résumé suivant suffira.

« I. — J..., 29 ans, 265° d'infanterie, oscille, pendant une semaine, entre 39 et 40 degrés. Trois lavages consécutifs font tomber la température, en cinq jours, au-dessous de 37.

» II. — H..., 25 ans, 162° d'infanterie, a 40 degrés le premier jour, reste une semaine entre 38 et 39 degrés. Quatre lavages de suite, puis deux autres à deux jours d'intervalle. Reste au-dessous de 37 degrés du onzième au trentième jour.

» III. — B..., 30 ans, 310° d'infanterie, arrive avec une température de près de 40 degrés. Trois lavages en trois jours le font baisser entre 36 et 37 degrés quand le quatorzième jour, sous l'influence probable d'un écart de régime inavoué, la température remonte

brusquement, en un jour, de près de 3 degrés, et cela pendant deux jours. Deux lavages et elle redescend, jusqu'à la fin, autour de 37 degrés.

IV. — G..., 22 ans, 20^e d'artillerie, fait deux plateaux vespéraux, l'un autour de 40 degrés les quatre premiers jours, l'autre autour de 39 degrés du cinquième au douzième jour. Quatre lavages, puis, deux jours après, deux autres. Baisse brusque de 38°8 à 36°5 à la suite du dernier, sans jamais dépasser 36°8 jusqu'au trentième jour.

» V. — N..., 21 ans, 125^e d'infanterie, monte, après un léger saignement de nez, au treizième jour de son entrée, de 36°5 à 40 degrés. Trois lavages suffisent pour arrêter ce mouvement fébrile. La température vespérale est encore quelques jours entre 37 degrés et 37°5 et baisse complètement jusqu'à la fin.

» VI. — C..., 21 ans, 114^e d'infanterie, reste, le soir de son premier septennaire, entre 38 degrés et 39°5. Le dernier des cinq lavages, donné le septième jour, le met à 36°8, puis 36 avec quelques dixièmes au-dessus jusqu'à la fin.

» VII. — B..., 20 ans, 77^e d'infanterie, monte progressivement du quatrième au dixième jour. Le diagnostic est confirmé le onzième par séro-diagnostic. On donne trois lavages. Progressivement, la température décroît de 39°5 à 37 degrés pour ne pas remonter. Le malade sort guéri le vingt-sixième jour.

» VIII. — Alors que B..., atteint de typhoïde confirmée, n'a présenté que les symptômes d'un embarras gastrique fébrile, S..., 23 ans, 8^e bataillon de chasseurs à pied, a eu, pendant deux septennaires tous ceux nettement accusés d'une typhoïde de moyenne intensité. Quatre lavages, donnés du onzième au dix-neuvième jour, font décroître la fièvre et arrêter le processus morbide.

» IX. — R..., 34 ans, 66^e d'infanterie, avec les mêmes symptômes, a fait une courbe élevée suivie d'une détente après quatre lavages. Rechute avec 40°5 pendant deux jours. Une nouvelle série de sept lavages fait descendre, en dix jours, la température autour de 36 degrés. On peut affirmer, sans aucune exagération, que la rechute de R..., éthylique avouant trente verres d'alcool par jour, et comme tel mauvais malade, lui eût été fatale si on n'avait pu inertier à temps son colibacille.

» Il est à remarquer qu'après le premier lavage, rarement le second, les évacuations alvines, infectes et membraneuses, reprenaient bientôt leur aspect normal, la température baissait, le ventre retrouvait sa souplesse primitive, les malades éprouvaient une sensation de bien-être et sommeillaient plus tranquillement. La plupart d'entre eux, déprimés par de longues privations, fatigués par un voyage inconfortable, souffrant de leurs blessures qui remontaient à plusieurs jours, eussent été, livrés à eux-mêmes, le point de départ d'une épidémie de typhoïde.

» *Principiis obsta.* — L'essentiel, dans toute infection intestinale où la flore saprophyte devient vite virulente et pathogène, est d'empêcher, dans l'économie, la colonisation du coli-bacille, l'Eberth de demain, et les lavages au vin me semblent, par leur action antiseptique et excitante due au tanin et à l'alcool, par leur action mécanique, parfaitement remplir cette indication.

» Le procédé est simple, rapide et à la portée de tous.

» La seule contre-indication au traitement est qu'il faut s'abstenir devant les appendices douloureux et éviter les nerveux dont la muqueuse hyperesthésiée peut quelquefois réagir douloureusement au contact acide du vin.

» Plusieurs de ces malades avaient été vaccinés au sérum de Vincent. Quant à la précision donnée par le séro-diagnostic, elle importe peu, puisqu'il s'agit de paratyphoïdes ou typhoïdes bénignes et non de formes graves que je n'ai pas rencontrées. Cependant, un typhique parfaitement confirmé par séro-diagnostic a eu une chute rapide de température dès le premier lavage au vin.

» Je termine simplement par la constatation suivante : je crois être le seul service hospitalier de la garnison qui n'ait pas eu à évacuer de malades sur le service des typhiques et j'attribue exclusivement ce résultat au traitement indiqué. » (1).

N'ayant aucunement l'expérience de la méthode de traite-

(1) *Le Caducée*, 15 mai 1915.

ment du docteur Houssay, nous n'avons aucune appréciation à formuler ; il nous a paru cependant qu'elle devait figurer dans ce travail et qu'il convenait même de la faire connaître en détail puisque son usage n'est pas généralisé.

Il nous semble qu'il y a lieu de rapprocher de ce traitement qui montre la puissance du vin envers les bacilles typhiques et paratyphiques ce fait rapporté par le professeur P. Carles :

« Un vieil officier de chasseur d'Afrique, observateur sagace, après avoir séjourné plus de dix ans en Algérie, nous a dit plusieurs fois que ses camarades et lui ayant souvent constaté que les fièvres endémiques du pays leur étaient données par l'eau potable, avaient longtemps cherché un moyen d'y remédier. Or, nul ne leur avait paru plus efficace que de boire quotidiennement un verre de vin chaud ou de vin à la française. » L'acidité du vin est augmentée par la chaleur qui fait évaporer l'alcool ; l'acide citrique du citron qu'on y ajoute et enfin le pouvoir antiseptique propre de la cannelle qui le parfume, sensiblement le même que celui du sulfate de cuivre, fait évidemment du vin chaud un breuvage très antiseptique.

Paludisme. — Signalons que le professeur Le Dantec conseille d'administrer, pour traiter l'accès de paludisme alors qu'il est déclaré, VIII à X gouttes de teinture d'iode dans du vin, en même temps que du thé punché en quantité suffisante pour provoquer la diaphorèse.

Bouchardat rapporte qu'« à l'intérieur M. Caffé prescrit le vin aromatique à la dose d'un à trois verres contre les fièvres intermittentes ».

Tétanos. — On a rapporté le cas d'un enfant atteint de tétanos, dont les accidents auraient cédé à l'emploi d'un vin très fort additionné de teinture de cannelle (?) (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, juillet 1849, p. 28).

Névropathies.

Il suffit d'un doigt de vin
Pour réconforter l'espérance,

chantait Béranger. C'est qu'en effet le vin est un consolateur. Ses effets bienfaisants sur le moral des soldats de la dernière guerre ont contribué à populariser le « pinard ». Le vin aide à supporter les duretés du sort :

Qui post vina gravem militiam aut pauperiem crepat?

disait Horace, et encore, s'adressant à son amphore :

Tu spem reducis mentibus anxiiis.

C'est pourquoi le vin donné avec discernement peut être utile aux inquiets, aux angoissés. Avouons que les poètes sont presque aussi experts que les médecins à débrouiller les fils ténus de ce que les romantiques se plaisaient à appeler les « névroses » (lorsque, bien entendu, elles n'ont pas une origine organique) et accordons-leur un certain crédit en la matière. Écoutons encore Pindare :

« L'effet du vin pris dans une juste mesure est d'agrandir et d'élever l'âme; c'est alors que les soins, les inquiétudes, s'éteignent au cœur de l'homme. »

Et maintenant c'est un professeur de la Faculté de Paris, M. Ch. Fiessinger, qui va nous citer une « observation » :

« Il y a une vingtaine d'années, un médecin de Divonne recevait une lettre d'un maître parisien lui annonçant l'arrivée prochaine d'un neurasthénique désespérant. Le malade n'alla jamais à Divonne. Il s'était, en cours de route, arrêté chez un sien parent, grand viticulteur de la Bourgogne. — « De l'eau pour te guérir, jamais », s'écria l'oncle avec indignation. Soumis au régime du vin par autorité avonculaire, ce malade dut vider sa bouteille quotidienne de Beaune. En un mois, un peu moins de temps que la saison habituelle de Divonne, il était complètement guéri et retourna à ses affaires. »

Le vin a toujours une action favorable sur les délires, quelle qu'en soit l'origine. Il est bien connu qu'en cours de maladie il faut donner du vin en quantité assez importante aux sujets qui en consommaient beaucoup à l'état de santé, mais le vin sera utile même à ceux qui n'en font pas usage habituellement. « On a vu certains délires nerveux produits chez des individus épuisés par des excès ou affaiblis par des hémorragies disparaître par l'usage du vin (Royer-Collard). » C'est également l'avis du professeur Arnozan qui conclut : « Sans prétendre l'appliquer à tous les cas, ce qui serait un paradoxe dangereux, on peut dire que bien des délires cèdent plus facilement à l'usage qu'à l'abstinence du vin. »

L'action de l'alcool sur le système nerveux, d'ailleurs, est essentiellement déprimante et sédative, et son prétendu effet stimulant sur le cerveau est réellement illusoire et dû simplement à l'inhibition des centres modérateurs supérieurs qui se produit avec les fortes doses. C'est en calmant les centres supérieurs qu'il aide à chasser les causes de tourment et d'anxiété (Hutchison).

Dans les maladies chroniques du système nerveux, on se méfiera du champagne et des vins blancs qui ont une action élective défavorable.

Maladies du cœur et des vaisseaux. — Les vins blancs et les Champagnes sont également contre-indiqués dans les affections du cœur et de l'aorte et le vin rouge ne sera permis qu'en quantité modérée et dilué.

On sera parfois amené à utiliser le vin pour obtenir la dilatation des vaisseaux sanguins superficiels par l'intermédiaire de l'alcool. Par exemple, après une exposition au froid, pour dériver le sang des organes internes vers la superficie et prévenir ainsi une congestion viscérale possible. C'est pour cette raison qu'il est utile pendant le frisson de l'accès palustre.

Maladies de l'appareil respiratoire. — Dans les pneumonies, le vin est généralement indiqué, non seulement dans les

pneumonies des alcooliques où il faut en donner beaucoup pour éviter le délire dont le pronostic est si sombre chez ces malheureux, mais encore chez des sujets non tarés.

Grisolle donnait à ses pneumoniques du vin chaud, et sucré et constatait une mortalité très diminuée. Dujardin-Beaumetz estimait que « les vins de Marsala, Madère, Malaga, Porto valent mieux assurément que la potion de Todd qu'on administre dans les hôpitaux ». Chez les très jeunes enfants que des broncho-pneumonies graves ont amené à une adynamie menaçante, le vin produit quelquefois de véritables résurrections (Arnozan).

Dans les bronchites infectieuses, particulièrement d'origine grippale, le vin est capable de rendre de très grands services.

Le vin a également une place à occuper dans le traitement de la tuberculose. « La consommation du vin est le meilleur remède contre l'alcoolisme et la phtisie », disait Lancereaux. Cette opinion peut paraître un peu exagérée ; cependant, le vin agit comme tonique et comme reminéralisant, double action utile dans la lutte contre le bacille de Koch. « Au point de vue minéral, dit le docteur Lematte, n'oublions pas que « lorsque le métal part, le bacille rentre ». Eh bien ! avec une bouteille de bon vin, on fait un apport moyen de 3 grammes à 3 gr. 25 de sels par jour, ce qui n'est pas à négliger. A l'appui de ces assertions, j'ai choisi parmi plusieurs centaines d'analyses d'urines faites avec le calcul de bilan nutritif des observations de malades sans lésions organiques apparentes et dont le bilan de nutrition accuse une forte perte en minéraux. Tous ne buvaient qu'à l'eau. »

« Avec le vin, on obtient une meilleure utilisation de la ration alimentaire » (Pouchet).

Enfin, en donnant des vins tels que les Bordeaux, riches en tanin, on fera ainsi absorber au malade ce produit dont beaucoup ont constaté les bons effets dans le traitement de la tuberculose. Le docteur Plicque, notamment, dit qu'il obtient les meilleurs effets des vins rouges riches en tanin chez les tuberculeux du sanatorium d'Angicourt. La dose habituelle thérapeutique du tanin est de 0 gr. 50 à 2 grammes *pro die*. Le vin de Bordeaux en contient en moyenne 2 gr. 15 par litre.

Il faut éviter de donner des acides, facteurs de déminéralisation, à ces malades. C'est pourquoi le docteur J. Bertier conseille de donner la salade verte, sans vinaigre, assaisonnée au vin blanc.

Au point de vue de la prophylaxie de la tuberculose, la consommation habituelle du vin paraît avoir une influence.

Le docteur Jacques Bertillon a constaté qu'au-dessus de la limite de culture de la vigne, le nombre des décès provenant de la phtisie varie, dans la région du Nord, de 125 à 338 par 100.000 habitants, et dans l'Est de 114 à 178. Au sud de cette limite, où le vin est la boisson courante, il va de 68 à 150; il faudrait évidemment tenir compte aussi des conditions de climat, d'hygiène, etc., pour pouvoir prendre nettement position.

Maladies de l'appareil digestif. — ESTOMAC. — Dans les dyspepsies, la conduite à tenir sera différente suivant la variété à laquelle on aura affaire, et comme bien souvent on est devant un cas complexe et hybride, on fera bien de surveiller attentivement comment le malade réagit sous l'influence du vin. Cependant, d'une façon générale, les hypersthéniques, hyperchlorhydriques, se trouvent mal de l'usage du vin, et bien souvent l'interdiction de boire du vin par le médecin ne vient que confirmer un état de choses que le patient avait établi de lui-même.

Tous ceux qui ont des estomacs douloureux, qui ont une muqueuse hyperesthésiée, devront être privés de vin. Pour les malades qui présentent de la stase et des fermentations anormales, ce sont des cas d'espèces qu'il faut trancher pour chaque sujet en particulier. Autres contre-indications : ulcères, cancers.

Enfin, les hyposthéniques, hypochlorhydriques, dyspeptiques atoniques, se trouveront bien, eux, de l'usage du vin, et s'ils n'en prennent déjà, il faudra le leur conseiller. C'est pour eux que les apéritifs peuvent être justifiés sous forme d'un verre de Muscat, Alicante, Grenache, Malaga, Madère, Marsala, Xérès, Porto, Samos, Chypre, ou simplement Sauternes ou Barsac, pris dix minutes avant le repas. Comme boisson de table, ils devront

donner la préférence au vin blanc plutôt qu'au vin rouge s'ils sont des « gastriques purs ». Si leur état gastrique est lié à un état d'asthénie générale, il vaut mieux qu'ils prennent du vin rouge, plus tonique que le blanc.

Dans la dyspepsie des liquides, Chomel prescrivait le vin à doses fractionnées.

Rappelons que pour arrêter les vomissements on pourra user du Champagne, qui, par son acide carbonique, agit comme antiémétique.

INTESTIN. — Le vin aide à assurer l'antisepsie intestinale. C'est pourquoi beaucoup de médecins se sont demandé avec M. Doléris si certaines lésions, comme l'appendicite et l'entérite muco-membraneuse, ne se produiraient pas de préférence chez les buveurs d'eau dont l'intestin n'est pas aseptisé par le vin, au moins en partie. Le docteur Gagey a cité dans la *Revue médicale* le cas d'une famille de 16 personnes n'habitant pas ensemble. 6 ont été opérées de l'appendicite en quatre ans. Les 6 ne buvaient que de l'eau minérale. Ce n'est donc pas l'impureté de l'eau qu'il faut incriminer. « Elle agit non pas par ce qu'elle apporte, mais par ce qu'elle ne détruit pas. »

Charles-A. Wetmore, qui vécut longtemps aux pays miniers américains, rapporte que seul l'usage du vin de Bordeaux était efficace dans la prophylaxie et le traitement des dysenteries endémiques.

Pour Bioletti, si les équipes de Français qui travaillaient aux mines de Californie étaient moins touchées que les autres, c'est parce qu'elles buvaient du vin.

Le docteur Houssay, dont nous avons fait connaître la méthode de traitement par les lavages intestinaux au vin rouge de la fièvre typhoïde, l'avait auparavant, dès 1908, appliquée aux diarrhées infantiles :

« Partant de ce principe que le vin, solution tano-alcoolique, était un antiseptique naturel, donc physiologique, il se trouvait tout indiqué dans les lésions intestinales des enfants atteints de gastro-entérites estivales.

» Bien que la gastro-entérite soit la conséquence d'une dys-

pepsie suralimentaire (Gallois), théorie à laquelle je me range volontiers, la thérapeutique actuelle vise plutôt sa nature infectieuse qui, bien que n'étant pas absolument démontrée, joue cependant un certain rôle, ce qui est un fait constaté.

» ... Il suffit de prendre du vin rouge ordinaire marquant 7 à 8 degrés, de donner deux à trois lavages de 1 litre le premier jour, 2 litres les jours suivants, et cesser quand les selles reviennent à l'état normal. Technique banale de l'entéroclyse. Le seul point essentiel est de se servir d'un bock et de veiller à l'expulsion régulière du liquide. La canule intestinale à double courant simplifie l'opération, surtout chez les enfants atteints de diarrhée grave, compliquée de convulsions. »

L'auteur cite 6 observations tout à fait concluantes dont 2 concernant des enfants athrepsiques, en outre, et qui font figure de véritables ressuscités. Deux sujets, les plus âgés (6 ans et 4 ans), présentèrent des convulsions. L'auteur pense qu'elles sont dues au tempérament des enfants et à leur hérédité chargée. « Quant à l'hypothèse de convulsions d'ordre éthylique, dit-il, elle tombe d'elle-même. De deux choses l'une, ou le vin a été soumis à l'ébullition et sa nocivité alcoolique a disparu, ou il ne l'a pas été et il y a là une erreur de technique imputable à l'entourage et non pas à la méthode.

» ... Et je me résume en disant qu'il est impossible qu'on puisse incriminer un seul instant le traitement, à moins d'avoir employé une quantité considérable de très bon vin vieux, de ne pas l'avoir fait chauffer et d'avoir donné un lavement gardé quelque temps par l'enfant au lieu d'une simple entéroclyse.

» *Conclusions* : Sur un certain nombre de cas de diarrhée infantile, environ une quinzaine, je puis en signaler 4 d'une extrême gravité, qui m'ont permis d'établir le fait suivant :

» Dans les cas de gastro-entérites rebelles, tenaces, ou les autres procédés thérapeutiques ont échoué ou même avant qu'on les ait employés, il y a avantage à ordonner de grands lavages au vin rouge chaud.

» Les seules conditions à observer, c'est d'éviter de prendre du vin vieux riche en alcool, pour choisir exclusivement du vin de

l'année de 7 à 8 degrés et de donner, je ne saurais trop le dire, un lavage et non un lavement.

» ... Un des énormes avantages de ce traitement est qu'il est simple, à la portée de tous et peut être exécuté dans un bref délai.

» Un renseignement que j'ignorais complètement et qui confirme mon opinion c'est que le professeur Le Dantec (de Bordeaux) enseigne que, vers 1880, on a employé, pendant un certain temps et avec succès, le lavement de vin dans le traitement de la diarrhée de Cochinchine.

» ... Et si, en dernière analyse, on juge d'après les résultats obtenus pour se faire une conviction, je termine en disant que c'est la première année où je n'ai pas eu, malgré les 4 cas graves que j'ai soignés, de décès de diarrhée estivale à enregistrer. » (1).

Sept mois après (novembre 1908), le docteur Houssay publiait de nouveau dans les *Archives de médecine des enfants* l'observation suivante :

« Une petite fille de 15 mois présentait des crises méningées et convulsions sérieuses en même temps que diarrhée verte... Le 2 juin, les selles augmentent de quatre à huit malgré le traitement opiacé et le tannigène. Pendant la nuit, la température, qui n'avait eu que de faibles oscillations, du matin au soir, monte brusquement à 40°3. L'enfant ne prend plus le sein et évite les mouvements douloureux à son ventre; le regard est fixe, le météorisme augmente. La journée est mauvaise, à peine quelques cuillerées d'eau de Vals que l'enfant rejette, toutefois sans vomir. L'état saburral est intense. Le lavage naphtolé ne diminue pas la température, qui reste élevée à 40 degrés; le 3, à 7 heures du matin, nouvelle crise convulsive. La prostration augmente, les yeux excavés sont encore plus fixes, la dyspnée est intense; la face tirée, grippée, fait craindre à courte échéance un dénouement fatal. A midi, après une injection de sérum salin qui remonte un peu la tonicité générale, je donne moi-même un grand lavage de trois litres d'eau naphtolée, qui, comme les pré-

(1) *Archives de Médecine des enfants*, 1908.

cédents, ramène des matières délayées, mais en petite quantité. Je fais suivre immédiatement un second lavage vineux à la même température et à la même pression (1 mètre environ), quand tout à coup sortent une certaine quantité de cylindres muqueux de 10 à 12 centimètres environ et un autre paquet de débris lacérés, mais réunis dont je fis des fragments d'épithélium et qui effectivement, au microscope, donnèrent une préparation bien nette de cellules pavimenteuses. A 8 heures du soir, nouveau lavage de 2 litres à 42 degrés, aussitôt suivi d'une évacuation copieuse de filaments muqueux et d'une quantité de tissu intestinal, qui, dégagés de toute autre matière, font, réunis, un volume plutôt appréciable. L'enfant cesse son cri plaintif et, malgré sa température encore élevée, dort d'un sommeil moins agité, puis calme, dans la deuxième partie de la nuit. Le lendemain 4, le facies s'est amélioré, la température est descendue à 37 degrés, le pouls est normal; le ventre moins sonore s'assouplit. L'enfant refusant le sein depuis deux jours, je prescris à titre alimentaire un lavement albumineux, additionné d'un peu de lait. A midi, la température étant remontée à 38 degrés et le ventre redevenu douloureux et tendu, je pense, mais à tort, à de l'indigestion intestinale, car un lavage vineux, évacuant une grande quantité de matières vertes accompagnées de débris intestinaux et glaireux, rabaisse encore la température à 37 degrés. Même bon résultat le soir. Il n'y a plus de matières vertes, et les cylindres muqueux deviennent plus rares. Les selles, qui étaient infectes, malgré les lavages à l'eau, ont perdu leur odeur. L'enfant demande le sein, dort tranquille, et pendant les jours suivants la température oscille entre 36°3 et 37 degrés sans jamais dépasser ce chiffre. L'amélioration continue, les selles reprennent leur couleur normale, la convalescence se fait bien. Non seulement les convulsions ne se sont pas renouvelées sous l'influence du vin, mais elles ont même aussitôt cessé.

Il semble extraordinaire qu'à la suite de plusieurs lavages aqueux il ne soit venu que des matières fécales, alors qu'un lavage de vin consécutif ait évacué spontanément une plus grande quantité de tubes muqueux et de débris pavimenteux de l'intestin ».

Le docteur Houssay a obtenu d'aussi bons résultats dans d'autres cas, même chez des adultes atteints d'*entérocolite muco-membraneuse*. Un lavement gardé entraîna l'ébriété. « Généralement on recommande, pour ne pas donner de colique, de n'élever le bock qu'à une faible hauteur. J'ai remarqué qu'à 1^m20 le lavage était aussi bien supporté. »

Depuis 1908, le docteur Houssay a continué à employer sa méthode et aujourd'hui encore elle lui donne toujours d'aussi bons résultats.

Mala lies des reins. — Dans les néphrites, il faudra éviter le vin pour que le rein n'ait pas à subir l'influence de l'alcool, néfaste pour lui lorsqu'il est déjà malade. Cependant, chez les malades affaiblis qui ont besoin de stimulant, on autorisera le Bordeaux à cause de sa teneur en tanin, mais c'est le seul vin qui sera toléré. Pas de Bourgogne ni de vin excitants.

Maladie de la nutrition. — **DIABÈTE.** — Les diabétiques peuvent boire du vin. L'alcool ne leur est pas nuisible; Bouchardat, d'ailleurs, conseillait le cognac dans le régime du diabète. Le professeur Arnozan pense qu'il vaut mieux supprimer le cognac et donner du vin rouge en quantité modérée. Bien entendu, on évitera les vins riches en sucre.

Dans certains cas on donnera des vins secs, riches en alcool (diabète grave chez les sujets jeunes), parce que l'alcool agira comme aliment d'épargne et assurera en quelque sorte le remplacement des hydrates de carbone dont on prive ces malades sans être lui-même une source de sucre. En outre, son usage augmente le sentiment de bien-être du malade (Hutchison).

GOUTTE ET RHUMATISME. — On a souvent reproché au vin d'être à l'origine de ces deux maladies. Pour Mauriac, ni l'une ni l'autre ne sont causées par le vin, mais « avant tout par l'excès d'alimentation carnée et le défaut d'exercice ». Et il cite les Chartreux « qui ne mangent jamais de viande de boucherie, mais qui boivent régulièrement trois quarts de litre de vin

rouge par jour, et qui n'ont jamais ni la goutte, ni aucune affection rhumatismale ».

Les classiques cependant attestent la propriété qu'ont les vins en général de faire éclater l'attaque de goutte et ils n'autorisent que le Bordeaux et les vins blancs du Rhin et de la Moselle. Le docteur Brémond, dans le *Dictionnaire de la table*, dit que « les vieux Bordeaux dépouillés sont les seuls dont les gouteux puissent modérément user ».

Citons pourtant cette curieuse observation de Samuel Ledelius où, pris à fortes doses, le vin agit, à l'égal de la colchique, comme un remède héroïque de l'accès de goutte :

« Un de mes amis, dit-il, dans les accès violents de la goutte, buvait du vin à grande dose, et il en souffrait plus patiemment. Un gentilhomme attaqué vivement de la goutte, s'étant enivré, dormit profondément, sua copieusement, et le lendemain n'eut aucun ressentiment de douleur ; il eut seulement des lassitudes dans tous les membres et fut pendant quelques mois sans avoir de douleurs de goutte. »

LITHIASES. — Chez les lithiasiques biliaires ou rénaux, le vin paraît avoir une influence défavorable. Mais ses indications varieront suivant les sujets et suivant les moments.

Maladies par carences — Depuis longtemps on avait remarqué l'action favorable du vin sur ces maladies dont la cause nous est demeurée si longtemps cachée, telles que la *pellagre* et le *scorbut*.

Les pellagreaux guérissaient sans changer leurs conditions de vie, rien qu'en introduisant du vin dans leur alimentation.

Bouchardat cite le fait suivant :

« Deux croisières, l'une française, l'autre anglaise, stationnaient dans les mers du Sud par de gros temps ; on distribuait aux marins français du vin et aux Anglais de l'eau-de-vie ; les derniers furent atteints du scorbut et les premiers en furent exempts. »

De même, Brouardel, pendant le siège de Paris, en 1871, avait obtenu de bons résultats de l'administration de vin aux malades présentant le scorbut.

Maintenant que nous savons que ces maladies sont causées par la privation des vitamines nécessaires à notre existence et que, d'autre part, nous connaissons leur présence dans le vin, nous comprenons mieux son pouvoir thérapeutique dans ces maladies.

Cancer. — D'après Freund et Beeke, il y a dans le sang des cancéreux un excès de sucre et de glycogène. Ces malades pourront donc user du vin rouge, de préférence aux vins de liqueur et aux vins blancs doux.

Asthénies.

Comme une panacée aux maux de notre corps,
Il ranime sa force, en trempe les ressorts ;
De l'homme vigoureux entretient l'énergie,
Et du vieillard caduc combat la léthargie.

Ces vers de Biarnes font allusion au pouvoir « réconfortant » du vin qui est certainement le plus populaire de tous ceux qu'il possède.

Le vin, en effet, est à sa place dans tous les cas où les forces physiques et morales sont diminuées, soit par l'effet d'une maladie ou du surmenage. C'est le remède héroïque de ce que Bouchardat a si bien nommé la misère physiologique, dit le professeur Arnozan qui le préfère, dans ce cas, à tous les toniques médicamenteux : « A la fois boisson, aliment et remède, le vin constitue alors la médication de choix. »

Dupuytren, en 1814, ordonnait aux soldats russes blessés qu'il traitait à l'Hôtel-Dieu, une ration de vin par jour ; il avait observé que ceux qui n'usaient point de ce régime succombaient beaucoup plus vite que les autres.

Fonssagrives accordait sa préférence au Bordeaux pour jouer ce rôle tonique : « Le Bordeaux est le plus utile de tous les vins, celui qui à la rigueur peut remplacer tous les autres et que nul ne pourrait suppléer. Il est le vin par excellence des valétudinaires qui ont besoin d'être tonifiés, mais qui portent

dans quelqu'un de leurs organes une épine inflammatoire ou congestive qu'il importe de ne pas réveiller. »

Quand il s'agira de donner un coup de fouet à un organisme exténué, le Sauternes agira rapidement.

Shock. — Dans les cas où un shock nerveux succède à un traumatisme, on se trouvera bien de donner au shocké du Champagne avec de la glace.

Anesthésie. — Pour parer aux inévitables inconvénients de l'anesthésie générale, le docteur Vachetta (de Pise) fait prendre aux malades qu'il va opérer, quinze à trente minutes avant de les chloroformer, du vin de Marsala à la dose de 60 à 100 cc. et il prétend obtenir ainsi une narcose meilleure, des vomissements plus rares, un épuisement moindre après le réveil.

Hémorragies. — On a administré souvent le vin par la bouche dans les états hémorragiques. Cette pratique est fort ancienne puisque nous lisons dans Hippocrate :

« Quand il y a des épistaxis abondantes et fréquentes, ceux qui ont le teint pâle éprouvent quelque bien de l'administration du vin pur ; pour ceux qui ont le teint coloré, il n'en est pas de même, et encore si la tête porte bien le vin, le vin pur convient ; sinon, non. »

Béhier arrêta les métrorragies fréquentes dues à un fibrome utérin chez une de ses malades en lui faisant absorber une demi-bouteille de vin de Marsala.

Faure (1), en 1861, obtint la guérison d'un purpura hémorragique en faisant prendre à la malade une telle quantité de vin de Bordeaux qu'il la maintint pendant quelque temps en état d'ivresse.

Depuis longtemps, en Angleterre, on donne du vin aux jeunes femmes atteintes d'inertie utérine après l'accouchement.

Administré en lavements, le vin a produit d'aussi bons effets.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1861, n° 120, p. 178.

M. Llewelyn Wiliams (1) donna des lavements de vin de Porto chez une malade qui présenta une forte hémorragie après la délivrance. M. Debout (2) obtint aussi d'heureux résultats, dans le même cas, avec des lavements composés de deux tiers de vin et d'un tiers d'eau-de-vie.

Usage externe. — **VARIOLE.** — Dans le traitement de la variole, on avait coutume de badigeonner le corps des varioleux au vin rouge deux fois par jour. C'était une méthode de Milne avant la lettre... Elle « produisait d'excellents résultats tant au point de vue antiseptique qu'au point de vue cicatrisant. L'état général lui-même paraissait s'améliorer après chaque badigeonnage » (Mauriac).

FISTULE RECTO-UTÉRO-VAGINALE. — « Dans un cas de fistule recto-utéro-vaginale due à une rétention prolongée de tige de laminaire, des injections et lavements de vin rouge de Bordeaux sucré, prescrits par un empirique, amenèrent à la longue une guérison. La malade prit, pendant des années, un à deux lavements de vin rouge sucré par jour. On le réchauffait jusqu'à l'ébullition. Chaque lavement comprenait 1 litre de vin et 250 à 500 grammes de sucre. La tolérance rectale pour ce vin sucré l'emportait sur la tolérance vaginale (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 12 janvier 1919).

PLAIES, BRÛLURES, CONTUSIONS. — On peut employer pour leur pansement le Baume du Samaritain, inspiré à Jean de Tornamira par la lecture de l'Évangile selon saint Luc. En voici la formule :

Huile commune.....	/	aa (parties égales).
Vin généreux.....	}	

Faites les cuire ensemble sur un feu doux, dans un vase d'argile vernissé, jusqu'à la consommation du vin et gardez le baume pour l'usage.

(1) *British medical Journal*, 4 septembre 1858.

(2) *Bulletin de thérapeutique*, 1859, t. LVI, p. 86.

Le docteur Henri Leclerc dit qu'il s'en est servi souvent aux armées pour panser les brûlures et qu'il en a obtenu les meilleurs effets, ce qui valut à ce baume un nouveau nom que lui attribuèrent les « poilus », celui de « mayonnaise au pinard ».

Le docteur Ferran (de Lyon) préconise pour les mêmes usages un mélange de glycérine et de vin.

DERMATOLOGIE. — Pour le pansement des ulcères variqueux de jambe, des plaies superficielles, « le meilleur des cicatrisants », d'après le professeur Audry, est le vin aromatique.

Ce vin aromatique est composé de :

Vin rouge..... 875 grammes.

Alcoolature vulnéraire... 125 grammes.

Méler. Filtrer.

L'alcoolature vulnéraire est obtenue par la macération alcoolique de feuilles d'absinthe, angélique, basilic, calament, fenouil, hysope, marjolaine, mélisse, menthe poivrée, origan, romarin, rue, sariette, sauge, serpolet, thym et de sommités fleuries de lavande et de millepertuis.

D'une série d'expériences faites par le docteur Pognan, il résulte :

1° Que le vin aromatique est aseptique ;

2° Qu'il s'est montré, quoique à des degrés divers, antiseptique envers les bacilles pyocyanique, d'Eberth, coli, la bactérie charbonneuse, le streptocoque et le staphylocoque doré.

Ricord employait le vin aromatique dans le pansement des chancres ; il le considérait comme « l'un des meilleurs topiques pour diminuer la sécrétion, neutraliser la virulence et tanner en quelque sorte les parties voisines de l'ulcération du chancre ». Rollet l'employait également pour panser le chancre mou et quelquefois le chancre syphilitique. Lisfranc l'utilisait dans les ulcères de l'utérus.

Guy de Chauliac, d'ailleurs, conseillait déjà, dans son *Abrégé complet de chirurgie*, des préparations au vin pour les ulcères des parties génitales des deux sexes.

La Farmacopea oficial española (6^e édition, p. 615, Madrid, 1905) donne la formule d'un vin aromatique qui se rapproche de la nôtre et indique son usage en lotions, fomentations, dans le traitement des plaies, et en injections comme liquide irritant dans l'opération de l'hydrocèle vaginale.

Ch. Audry, professeur à la Faculté de Toulouse, emploie le vin aromatique pour favoriser la réparation de l'épiderme sur les plaies de bonne nature, les érosions qui succèdent aux diverses éruptions bulleuses, hydroa vacciniiforme, brûlures, herpès génital, écorchures superficielles causées par chutes avec frottement, folliculites ulcéreuses, furoncles, ecthyma ulcéreux, pansement des greffes dermoépidermiques. « Je ne connais qu'un seul inconvénient au vin aromatique, disait-il, celui de son emploi difficile chez les alcooliques ; quand ils peuvent attraper le flacon, ils le boivent impitoyablement. »

OPHTALMOLOGIE. — Signalons pour mémoire que dans l'ophtalmie purulente, Oribase, Aetius, formulaient des collyres à base de vin.

Antisepsie chirurgicale. — Le professeur Sabrazès écrivait, en 1907 :

« Les propriétés bactéricides des vins conservés en bouteille seraient susceptibles d'être utilisées, à défaut d'autre antiseptique, par les chirurgiens et les accoucheurs dans les cas pressants. »

Pendant la guerre, le professeur Parvavecchio et le docteur Luigi de Luca (de Palerme) ont employé couramment le vin comme antiseptique chirurgical dans le traitement des blessures, des plaies infectées, des lésions traumatiques, abcès profonds ou superficiels, phlegmons. Sa puissance de stérilisation et de détersion se manifestait très vite, en même temps que son action excitante de la réparation tissulaire et de la cicatrisation. L'action antiseptique du vin est certainement plus intense encore *in vivo* que *in vitro*. Les praticiens devraient donc se souvenir qu'ils ont ainsi presque toujours à portée de la main un antiseptique précieux.

CHAPITRE V

Le vin dans le Codex. Les vins médicaux.

Nous avons vu déjà, avec le vin aromatique, que le vin n'est pas toujours employé pur en thérapeutique, et que depuis longtemps on y associe des drogues diverses pour renforcer ou modifier son action médicamenteuse. Parfois le vin ne sert que d'excipient, mais souvent il est le principe essentiel de la préparation.

Ces vins médicaux ou médicamenteux sont variés à l'infini et tous les praticiens en prescrivent dont les formules leur sont personnelles. Il serait vain de vouloir rechercher quels sont tous les vins médicamenteux que l'on peut ainsi composer. Il est plus intéressant de voir rapidement quelle place ils ont tenue dans les pharmacopées officielles.

Au point de vue de leur histoire, les documents font défaut, mais il est fort probable que depuis qu'il y a du vin et des drogues passant pour avoir telle ou telle vertu, les hommes ont eu l'idée de les associer.

Notons en passant que les vins médicamenteux apéritifs furent introduits à Rome sous le règne de Tibère. Pline s'élevait déjà contre ces vins qu'il ne croit pas très utiles et dont il pense que les vertus ont été exagérées.

La *Pharmacopée universelle* de Nicolas Lémery, publiée à Avignon en 1716, nous donne les formules, très compliquées et qu'il serait fastidieux de reproduire, de plusieurs vins médicaux, tels que le vin d'absinthe, le vinum nephriticum Bauderoni, le vin de mars, le vin magistral purgatif (au séné), le vin fébrifuge (au quinquina), le vin émétique et enfin le vinum

hypocraticum ou hypocras. Comme on a beaucoup parlé de cet hypocras, faisant exception pour lui, nous publions sa formule en traduisant les poids anciens en grammes, en nous basant sur les indications de Lémery qui faisait observer que la livre de médecin n'était que de 12 onces, alors que la livre marchande était de 16 onces :

Sucre blanc pulvérisé : 2 livres et demie (900 grammes).

Amandes douces concassées : 4 onces (120 grammes).

Cannelle pulvérisée : 1 once et demie (45 grammes).

Vin rouge généreux : 14 livres (5 litres).

Eau-de-vie : 1 livre (360 grammes).

Ambre gris { à 1/2 grain (0 gr. 025).

Musc

« Il est bon pour aider à la digestion, pour résister au venin, pour donner de la vigueur à ceux qui n'en ont pas assez, mais il n'est ordinairement employé que pour délice, on en prend depuis 1 once jusqu'à 4. » (1 à 4 petits verres).

Tels sont les commentaires dont la formule est suivie.

Dans le *Dictionnaire de médecine, de chirurgie, etc.*, dont nous avons parlé au chapitre I, paru en 1772, on trouve aussi des formules de vins d'aunée, de romarin, de séné, d'iris. La majorité de ces vins étaient employés comme « stomachiques » et emménagogues. On les préparait surtout avec du vin blanc. De tous ceux qui sont consignés dans la *Pharmacopée* de Lémery il n'y a que l'hypocras qui contienne du vin rouge.

Dans le premier Codex français, paru en 1758, qui n'était pas encore la « Pharmacopœa gallica », mais le « Codex medicamentarius seu Pharmacopœa Parisiensis », on trouve parmi les substances les plus usitées le vinaigre et les vins (blanc, rouge, d'Espagne, des Canaries, de Malvoisie); l'alcool, mais désigné ainsi : *spiritus vini rectificatus*.

Parmi les médicaments préparés avec le vin nous remarquons déjà le vin aromatique préparé par macération et le vin de quinquina dont la dose est faible.

Notons ensuite le laudanum de Sydenham préparé avec

2 onces d'opium pour un litre de vin d'Espagne, ce qui fait que cette préparation était deux fois moins forte que la préparation actuelle.

Le second Codex paru en 1818 et intitulé cette fois *Pharmacopée française* (et non plus parisienne) présente quelques modifications.

Le laudanum n'est plus préparé avec du vin; c'est un extrait obtenu en dissolvant l'opium dans l'eau et en évaporant.

Le vin de quinquina a été très renforcé en alcool, trop, puisqu'il renferme au moins 30 grammes de plus que la préparation actuelle.

Rien à signaler dans le troisième Codex (1837). Dans le quatrième Codex (1866), le vin chalybé, qui était préparé avec de la limaille de fer jusque-là, est formulé avec de l'iodure de fer à la place.

Dans le cinquième Codex (1884), le vin de Grenache a été adopté comme vin officinal à la place du vin de Malaga.

Les formules nouvelles sont celles des vins de coca, colombo, eucalyptus, pepsine et quassia. La forme du vin aromatique a été modifiée, on ajoute de l'alcoolature vulnéraire au vin rouge au lieu de faire une macération des espèces aromatiques.

Actuellement encore, on trouve dans les formulaires et les ouvrages de thérapeutique de nombreuses formules de vins médicinaux.

Figurent au dernier Codex (1908) les vins aromatiques de coca, de cola, de colombo, de créosote (20 grammes de vin contiennent 20 centigrammes de créosote), de digitale, composé encore appelé vin de l'Hôtel-Dieu ou de Trousseau (20 grammes contiennent 10 centigrammes de digitale et 1 gramme d'acétate de potassium), de gentiane, le vin iodo-tannique phosphaté (20 grammes renferment 4 centigrammes d'iode et 40 centigrammes de phosphate mono-calcique), le vin de quinquina officinal (contient 25 grammes de quinquina rouge en poudre par litre), le vin de scille composé ou diurétique amer de la Charité.

On voit donc que les vins médicinaux tiennent encore dans la pharmacopée une place aussi importante qu'autrefois.

CHAPITRE VI

Le vinaigre en thérapeutique.

Avant de clore cette étude sur l'emploi du vin en thérapeutique, nous dirons brièvement un mot du vinaigre capable lui aussi de rendre maints services.

Le vinaigre jouit d'une réputation d'antiseptique parfaitement justifiée. On s'en sert depuis fort longtemps pour conserver certains fruits et les viandes. Les anciennes ordonnances de marine prescrivaient « aux capitaines des vaisseaux de ne se mettre en mer qu'avec une provision considérable de vinaigre pour laver les ponts, entreponts et chambres au moins deux fois par décade et de tremper dans cet acide les lettres écrites de pays suspectés de maladies contagieuses », nous apprend Parmentier.

Un des vinaigres médicaux les plus populaires est celui des Quatre Voleurs. Marseille et Toulouse se disputent l'honneur de l'avoir fait connaître, mais nous pensons avec M. Bouvet que c'est pendant l'épidémie de peste de Toulouse (1628-1631) que l'on réussit à arrêter les quatre voleurs détenteurs du secret. Ces voleurs profitaient du malheur public, « ils alloient chez les pestiférez, les étrangloient dans leur lit et après voloient leurs maisons ; pourquoi ils furent condamnés à être brûlés vifs et pour qu'on leur adoucît la peine, ils découvrirent leur secret préservatif, après quoi ils furent pendus » (1). Ce secret préservatif, « qui permettait impunément aux voleurs d'exercer leur industrie au milieu d'une épidémie particulièrement redoutable sans en être atteints, consistait à se frotter les tempes,

(1) *Mercur de France*, 1721.

les oreilles, les mains avec leur vinaigre dans lequel entraient de la rue, de la menthe, du romarin, de la petite absinthe, de la lavande, du thym, des graines de genièvre et du camphre ». M. Boinet a retrouvé au Musée du Vieux-Marseille une formule un peu différente, et dans le Codex de 1884 quelques autres substances étaient encore ajoutées, parmi lesquelles figurait l'ail.

Le vinaigre agit très bien comme antiprurigineux.

Il existe de nombreuses formules de vinaigres de toilette.

Signalons, toujours pour l'usage externe, la méthode du docteur Camescasse pour le traitement des bromhydroses par l'eau vinaigrée (1).

« Cette eau vinaigrée, lorsque les ablutions peuvent être répétées fréquemment, doit être faible (1 cuillerée à café pour 1 litre d'eau ; une dose de vinaigre plus considérable n'est guère plus efficace). La lotion quotidienne est nécessaire : 1° au début du traitement ; 2° chez les individus qui portent des chaussures montantes ; 3° pendant les chaleurs de l'été.

» L'eau vinaigrée ne diminue pas la transpiration des pieds ; elle agit seulement en désodorisant la sueur. On peut remplacer ce vinaigre par du vinaigre de toilette.

» L'hyperhydrose axillaire est justiciable du même traitement. »

A l'intérieur, le vinaigre a été employé comme boisson (dans de l'eau), au cours des maladies fébriles, comme remède contre l'ivresse, comme sudorifique, dans la chlorose, les maux de gorge, le relâchement de la luette (Dioscoride), etc...

Actuellement, le Codex ne donne plus que la formule du vinaigre scillitique, qui sert à préparer l'oxymel scillitique.

(1) *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 6 juin 1920.

CONCLUSIONS

Le vin a toujours été considéré par les peuples et les médecins comme un efficace agent thérapeutique. L'histoire nous montre que dans l'antiquité orientale aussi bien que dans l'antiquité gréco-romaine, au moyen âge et dans les siècles derniers, jusqu'à aujourd'hui encore, le vin a été préconisé pour le traitement de maladies très diverses.

Sa composition est très complexe. L'eau et l'alcool en sont les principaux éléments, mais il ne faut pas croire que le vin est une banale solution d'alcool. Il y a, en outre, des sucres, des acides, des éthers, du tanin, des sels minéraux en proportions variables suivant les différents vins et qui leur donnent un caractère et des pouvoirs très particuliers.

Pour comprendre l'action du vin sur l'organisme, il faut d'abord connaître les propriétés physiologiques des divers éléments qui le constituent. Cependant l'action propre du vin n'est pas uniquement le résultat, la somme de ces différentes actions.

Vis-à-vis de l'estomac, le vin agit comme eupeptique. Il est indiqué dans les hypochlorhydries, hyposthénies et contre-indiqué pour les estomacs douloureux, hyperchlorhydriques. Le vin n'est pas, contrairement à une opinion trop répandue, la cause de la cirrhose du foie. Lorsque celle-ci se produit chez des buveurs de vin, c'est au plâtre et aux sulfates ajoutés frau-

duleusement qu'elle est due. On voit d'ailleurs beaucoup moins de cirrhoses depuis que le service des fraudes réprime plus rigoureusement les agissements de certains négociants malhonnêtes.

L'action diurétique du vin est fort nette, surtout celle du vin blanc. Ce sont probablement les éthers qui la provoquent. Sur le système circulatoire l'influence du vin ne se fait sentir qu'à de très fortes doses, et c'est surtout par son alcool qu'il agit dans ce cas. Consommé à doses modérées (1 litre à 1 lit. 1/2 par jour), le vin ne peut être incriminé comme facteur d'hypertension, pas plus que d'artério-sclérose.

L'influence stimulante du vin sur le système nerveux et sur le « moral » est peut-être la plus populaire et la moins contestée. Pour M. Ch. Fiessinger, le vin est un excitateur des sécrétions internes.

La nutrition et la longévité sont favorisées par l'usage habituel du vin.

Une de ses propriétés les plus précieuses, c'est son réel pouvoir antiseptique vis-à-vis de nombreux germes de maladies, bien mis en évidence par le professeur Sabrazès en particulier, principalement envers les bacilles typhiques et para-typhiques et le vibrion du choléra.

C'est pour toutes ces raisons que le vin trouve son emploi dans le traitement des infections en général, où il agit comme tonique, stimulant, anti-infectieux. Dans le traitement des diarrhées estivales infantiles et de la fièvre typhoïde, le docteur Houssay préconise une méthode de lavages intestinaux au vin rouge dont il a obtenu des résultats excellents. Dans le diabète, les avitaminoses, les asthénies, les hémorragies, le vin est capable de rendre de grands services.

Enfin, employé à l'extérieur, le vin trouve des indications en dermatologie, dans le pansement des plaies, brûlures, contusions et comme antiseptique chirurgical.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner que le vin ait toujours figuré dans le Codex et les diverses pharmacopées, souvent

associé à d'autres médicaments sous forme de vins médicinaux toujours en faveur.

En somme, il ressort de cette étude que depuis les temps les plus reculés le vin a été employé par les hommes pour se guérir et que l'expérimentation et l'observation clinique actuelle ne font que confirmer le bien-fondé de cette expérience séculaire.

VU, BON A IMPRIMER :

Vu : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

Le Président,
SABRAZÈS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 12 avril 1924.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERTONI (P.) et ROSSI (F.). — Sul valore alimentare del vino. *Arch. di farm. e terap.*, Palermo, 1910, I, 97.
- ALBIGÈS (J.-H.). — De la glycérine au point de vue clinique et pharmaceutique. Thèse de pharmacie, Montpellier, 1893-1894.
- ANSTIE. — The alcool question. *Medic. Review*, London, febr. and marsh 1862.
- Alcool is it food, medicine or poison? *Cornhill magazine*, june 1862.
- ANSTIE (F.-E.). — On the uses of wine in health and disease. New-York, 1870; London, 1877.
- ARNOZAN (X.). — L'alcool et le vin devant la médecine. Paris, 1904.
- ATWATER et BENEDICT. — Experiments on the metabolism of matter and energy in the human body, 1902.
- BACON (J.). — De natura usuque vini. Lugd. Bat. 1777.
- BATAILLE (Pierre). — Les vins de Roussillon. Thèse de pharmacie, Montpellier, 1911-1912.
- BAUDOT (L.-A.). — Essai sur l'emploi hygiénique du vin. Paris, 1821.
- BAZEROLLE (Alfred-Édouard). — Le vin. Thèse de médecine, Paris, 1902.
- BEAUREPAIRE (L.-B.). — Dissertation sur le vin. Paris, 1831.
- BERTIER (J.). — Le traitement des tuberculoses pulmonaires. Paris, 1922.
- BÉGIN (M.-E.). — Emploi du vin de Bagnols (Saint-Raphaël) dans les hôpitaux de Paris. Paris, 1873.
- Du vin dans les diverses formes de l'anémie et dans la goutte atonique. Paris, 1873.
- BERGONIE (J.). — Un argument en faveur du vin dans l'alimentation. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1902.

- BERNARDIN (E.-P.). — Dissertation sur le vin et les liqueurs spiritueuses. Paris, 1811.
- BERTRAND. — Essai historique, critique et clinique sur le traitement de la pneumonie lobaire ou fibrineuse aiguë. *Archives de médecine navale*, 1904, p. 166.
- BIARNEZ. — Les grands vins de Bordeaux. Poème, 1870.
- BIEDERT. — Ueber den diätetischen werth des Heidelbeer Rothweins. *Arch. f. off. gsnhdtspng. Strassb.*, 1890, XIV.
- BINET. — La médecine chez les Romains avant l'ère chrétienne, 1897.
- BRAEMER (Louis). — Les tannoïdes. Thèse de pharmacie, Lyon, 1890-1891.
- BINZ. — Neue versuche der die Athmung-sthatigkeit erregenden Eigenschaft des Weines (Abstr.). *Deutsche med. Wchnschr.*, Leipz. u. Berl., 1898, XXIV, ver. Beil., 277.
- BLAREZ. — Vins et spiritueux.
— Les vins de Bordeaux au point de vue clinique.
- BONGUION (C.). — Considérations sur les qualités et l'usage du vin. Paris, 1827.
- BOOTHYROOD (J.-E.). — Medicated wines and alcohol addiction. *Brit. J. Inebr.*, Lond., 1909-1910, VII, 146-148.
- BOURGEOIS. — Le vin de Champagne sous Louis XIV et sous Louis XV d'après lettres et documents inédits. Paris, 1897.
- BOURGOIN (E.). — Vin (pharmacologie). *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, Paris, 1889, 4^e série, XVI, 390-393.
- BROUARDEL (P.). — Discours dans la discussion sur l'alcoolisation des vins. *Annales d'hygiène*, Paris, 1886, 3^e série, XVI, 209-224.
- BURMESTER (T.-A.). — De usu vini medico. Gottingæ, 1797.
- BUSSILLET (Maurice). — Le vin envisagé au point de vue chimique, statistique, physiologique, pathologique et thérapeutique. Thèse de médecine, Lyon, 1902.
- CANU (F.). — Recherches sur l'histoire, la nature, les effets et l'emploi hygiénique du vin et des liqueurs spiritueuses. Paris, 1815.
- CAPTIER (F.). — Propositions générales sur la nature du vin et sur son emploi diététique et thérapeutique. Montpellier, 1811.

CARLES (P.). — Études chimiques et hygiéniques du vin en général. Bordeaux, 1892.

— Extrait sec et valeur du vin. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1898, p. 188-190.

— Vin rouge et vin blanc. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1898.

— Le vin et les eaux-de-vie de France, 1907.

— Le vin et la fièvre typhoïde. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1907.

— Les combinaisons phosphorées du vin. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1909, p. 437.

— Innocuité de l'acide sulfureux dans les vins. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1910, p. 545.

— A propos du fluor dans les vins. *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 1911, p. 183.

— A propos de l'action diurétique du vin blanc. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1911, p. 597.

— Les dérivés tartriques du vin.

CHALVON (G.). — Essai sur le vin considéré comme cause de maladies, et principalement comme moyen thérapeutique. Paris, 1812.

CHARRIN. — Le vin et l'hygiène. *Revue de viticulture*, 1900.

CHASTEIGNER (Vicomte Paul DE). — Les vins de Bordeaux, 1872.

CHAUVEAU (C.). — Écrits et paroles. Paris, 1922.

CLOSIUS (Sigismond). — Dissertatio medica inauguralis de spiritu vini. Iena, 1707.

COLEY (F.-C.). — Medicated wines. *Brit. med. Journ.*, Lond., 1898, II, 715.

COLUCCI (C.). — La influenza acuta del vino sul polso cerebrale e sul lavoro mentale. *Riv. di psicol. applic.*, Bologna, 1914, 376.

CONFALONERUS (J.-B.). — De vini natura, ejusque alendi ac medendi facultate, modis omnibus absolutissima disquisitio. Basileæ, 1535.

CORNALBA (G.). — Il vino e la biera e il loro valore nutritivo a proposito delle esageriazioni antialcooliste. *Boll. chim. farm.*, Milano, 1913, p. 748.

CORONADO (Ch.-E.-A.). — Falsifications du vin et alcoolisme. Thèse de Paris, 1920.

COUVERT. — La vigne et le vin depuis 1600.

CROUZEL (E.). — Faut-il préférer les vins vieux pour l'usage des convalescents et des malades. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1902, p. 214.

DAVAL-DUPEYRAT (J.-P.-A.). — Essai sur le vin considéré comme cause de maladies et comme moyen thérapeutique. Paris, 1817.

DELFINO (V.). — Las propiedades bactericidas del vino y las infecciones. *Semana med. Buenos-Ayres*, 1912, p. 954-956.

DESCHAMPS (G.). — Étude comparative du Codex français. Thèse de pharmacie, Paris, 1890-1891.

DUCLAUX (G.). — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1902.

DRUITT (R.). — Report on the cheap wines from France, Germany, Italy, Austria, Greece, Hungary, Australia. Their use in diet and medicine, London, 1873.

DUCURON-TUCOT (A.). — Contribution à l'étude du rôle du vin naturel et de son alcool dans la genèse de la folie alcoolique. Thèse de Bordeaux, 1906.

DUJARDIN-BEAUMETZ et AUDIGÉ. — Recherches sur la puissance toxique des alcools.

FABRE. — La vigne et le vin. Propos des uns et des autres. Paris, 1896.

FAIVRE (C.-A.). — Des vins et de leur emploi dans le traitement des maladies. Paris, 1862.

FAURE. — *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 178.

FEREY (J.-G.-F.). — Essai sur l'emploi médical du vin. Paris, 1804.

FICHT (W.-E.). — The food and medicinal value of wine. *Pediatrics*, New-York, 1912, p. xi.

FIESSINGER (C.). — Le vin au point de vue psychologique. *Bulletin de l'Académie de médecine*, Paris, 1916, p. 141.

FILLÔL. — Histoire du bon vin. Blois, 1877.

FIUZI (C.). — Der organische Phosphor in den Konzentrierten mosten und in den Weinen. *Ztschr. f. Untersuch. d. Nahrungs. v. Genussmittel*, Berl., 1914, 249.

- FRANCK (W.). — Traité sur les vins du Médoc et les autres vins rouges et blancs du département de la Gironde. Bordeaux, 1860.
- FRESENIUS (W.). — Ueber Weinbeurteilung und Weingesetz. *Ztschr. f. Untersuch. d. Nahrungs. v. Genusm.*, Berl., 1906, 283.
- FROUIN et MOLINIER. — *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 1901, p. 207.
- GAILLARD (A.-T.). — Contribution à l'étude bactéricide et anti-microbienne des vins et boissons alcooliques. *Mitt. a. d. Geb. d. Lebensmittelunt. v. Hyg.*, Berl., 1911, 124.
- GARDNER (J.). — De vino. Edinburgi, 1758.
- GAUTIER (A.). — Sophistication et analyse des vins, 1891.
- GAUTRELET (J.). — Action physiologique de l'acide sulfureux contenu dans les vins blancs. *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 1910, p. 421.
- GROS. — Horace et le vin. *Paris médical*, 1920.
- GROSS (P.). — De vino. Pestini, 1830.
- GUÉRIN (G.). — Sur la présence constante d'un principe alcaloïdique dans les vins naturels. *Journal de pharmacie et de chimie*, Paris, 1898, p. 323.
- GUÉRING (F.-A.). — De vini intra corpus assumpti usu et noxa. Argentorati, 1740.
- GUTHRIE (W.). — Remarks upon claret, burgundy and Champagne, principally in regard to their dietetic and restorative uses; with chemical comparisons between samples of highest and lowed classes of Bordeaux wines by Professor Hodges. London, 1876.
- HERPIN (J.-Ch.). — La vigne et le raisin. Histoire botanique et chimique. Effets physidlogiques et thérapeutiques. Paris, 1889.
- HIPPOCRATE. — Œuvres complètes. Traduct. Littré.
- HOUSSAY (F.). — Les lavages intestinaux au vin rouge dans le traitement des diarrhées infantiles. *Archives de médecine des enfants*, avril 1908.
- Lavages intestinaux au vin rouge et convulsions. *Archives de médecine des enfants*. Paris, 1908.
- Traitement de la fièvre typhoïde par les lavages intestinaux au vin rouge. *Le Caducée*, 15 mai 1915.

HUGOUNENCO (L.-J.). — Recherches sur l'influence des vins sur la digestion pepsique. *Lyon médical*, 1891, p. 289.

— Recherches nouvelles sur les vins. Lyon, 1891.

HUSSON. — Du vin, ses propriétés, sa composition. Paris, 1877.

IZOU. — La défense du vin dans la lutte antialcoolique. Thèse de Paris, 1907.

JACOBI (D.-D.). — De venenata vini alimenti ac medicamenti optimi virtute. Vittembergæ, 1740.

JEANPRÊTRE (J.). — Rapport sur les bases d'appréciation des vins. *Mitt. a. d. feb. d. Lebensmittelunt. v. Hyg.*, Bern., 1910, p. 19.

KAUPPERS (J.-V.). — De natura et præstantia vini Rhenani in medicina. Halæ Magdeb., 1703.

KINDERMANN (C.-G.). — De usu vini therapeutico. Lipsiæ, 1837.

KIRKES. — Du vin dans la pneumonie. *The Lancet*, 4 août 1880.

KLEMPÉREH. — *Semaine médicale*, 1890, p. 420.

LABORDE (J.). — Contribution à l'étude des aldéhydes du vin. *Annales de l'Institut Pasteur*, Paris, 1917, p. 215.

LANCEREAUX. — L'intoxication aiguë par le vin. *Journal de médecine internationale*, Paris, 1905, p. 345.

— Le vin et l'ivrognerie à travers les âges. *Journal de médecine internationale*, 1905.

— Comment on s'intoxique par le vin. *Journal de médecine internationale*, 1905.

— Sur les désordres pathologiques causés par l'abus prolongé du vin. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1907.

LANGHEINRICH (H.-A.). — De vinis. Berolini, 1823.

LECLERC (Henri). — En marge du Codex. Paris, 1924.

LE DANTEC. — Précis de pathologie exotique.

LE VIN sans alcool. Son emploi hygiénique et thérapeutique. *Bulletin général de thérapeutique*, 1900.

LIST (E.). — Südlüche Weine und medicinal Weine. *Arch. f. Hyg.*, Munchen u. Leipz., 1886, p. 306.

LLEWELYN (Williams). — *Brit. med. Journ.*, 4 septembre 1858.

LOBENSTEIN. — Traité de l'usage des effets du vin dans les maladies dangereuses et mortelles. Traduit de l'allemand par Lobstein. Strasbourg, 1817.

- LOBENWEIN (A.). — De vino. Patavii, 1835.
- MADDEN (J.). — Wine and the poets; a critical study of the poet's devotion to the god of wine. *Quart. J. Inebr.*, Hartford 1905, p. 271.
- MAGNIER DE LA SOURCE. — Composition et analyse des vins, 1881.
- MALBOT (A.). — Sur les causes de la présence de la mannite dans le vin et sur les moyens de l'y doser. Montpellier, thèse de pharmacie, 1898-1899.
- MANQUAT (A.). — Traité élémentaire de thérapeutique.
- MARCANDIER. — Alcoolisme et fièvre typhoïde. Thèse de Bordeaux, 1906-1907.
- MARCUSE (J.). — Ueber diätetische und therapeutische Anwendung alkoholfreier weine. *Therap. Monatsh.*, Berl., 1898, p. 621.
- MARCY (H.-O.). — Table wines; are their use to be encouraged?
- MARTINET (A.). — Les aliments usuels.
- MARZOLPH (H.-O.). — Dissertation sur les vertus médicales du vin. Strasbourg, an VIII (1800).
- MASURE. — Recherches sur les bons vins naturels, leurs qualités hygiéniques.
- MATHIEU (L.). — Les vitamines du vin. *L'Œnophile*, janvier 1924.
- MAURIAC (E.). — Défense du vin et lutte contre l'alcoolisme, 1901.
— Le vin au point de vue médical, 1903.
- MAURIAC (et *alias*). — La question du vin. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1907, p. 581.
- MAYET (Ch.). — Le vin de France, 1894.
- MÉRAT et DE LENS. — *Dictionnaire universel de matière médicale et de thérapeutique générale*, 1829.
- MERMAN (J.). — Les vins de Bordeaux. *Medicin.*, Brux., 1904, p. 51.
- MICHELEAU (P.-E.). — Éléments de pathologie générale.
- MILLOT-CARPENTIER. — Nos ancêtres, 1898.
- MOUTET (X.-M.). — Contribution à l'étude de l'utilité de l'alcool et de son emploi en thérapeutique. Thèse de Bordeaux, 1909.
- NAVIER (J.-C.). — Sur l'usage du vin de Champagne mousseux contre les fièvres putrides et autres maladies de même nature. Paris et Reims, 1778.
- NAZARI (V.). — L'azione dei vini e de gli alcoolii studiata sulli rane. *Arch. di farmacol. sper.*, Roma, 1908, p. 421.

- NESSLERN (H. DE). — Contribution à l'étude de l'influence de l'alcool sur la pepsine. Thèse de Paris, 1887.
- OBSERVATIONS concerning the medical virtues of wine in a letter to Dr Buchan, by a gentleman of the faculty, etc. London, 1876.
- OEFELE (VON). — Deutscher Ersatz der französischen Rothweine am Krankenbette. *Deutsche med. Presse*, Berl., 1905, 52.
- OEHLERT. — Der Wein und die Kriminalität. *Monatschr. f. Krim., cli.*, 1906, p. 705, II.
- OLIVIER-BEAUREGARD. — La vigne et le vin dans l'antiquité égyptienne. Bordeaux, 1898.
- OLLIER (L.-F.-A.). — Essai d'œnologie médicale. Strasbourg, 1839.
- OLLIVIER-MAIRY (F.-J.-H.). — Sur le vin. Paris, 1816.
- PABST. — Les acides sulfureux et sulfurique dans les vins. *Moniteur scientifique*, Paris, 1891, p. 367.
- PARMENTIER. — L'art de faire les vinaigres. Paris, 1801.
- PERROMAT (P.-J.). — Les vins blancs du pays de Sauternes. Essai médical sur leur valeur alimentaire et hygiénique. Thèse de Bordeaux, 1910-1911.
- PELON. — Le vin au point de vue médical et hygiénique. *Archives médicales d'Angers*, 1903, p. 375.
- PICK (A.). — Ueber den Einfluss des Weines auf die Entwicklung der Typhus, und Cholera-Bacillens. *Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk.*, Jéna, 1892, p. 293.
- Ueber die Einwirkung von Wein und Bier, sowie von organischer Säuren auf die Cholera und Typhus-Bakterien. *Arch. f. Hyg.*, 1893.
- PLICQUÉ. — Le tanin dans la tuberculose. *Presse médicale*, 1902.
- PLINE L'ANCIEN. — Histoire naturelle.
- POGNAN. — Contribution à l'étude du vin aromatique. Thèse de Toulouse, 1905-1906.
- PONCET (J.-C.-A.). — Sur les qualités de l'emploi hygiénique du vin. Paris, an XIII.
- PORTES (L.). — Pouvoir rotatoire des vins. *Nouveaux remèdes*. Paris, 1885.
- La vigne et ses produits.

POUCHET (G.). — Vins salés. *Annales d'hygiène*, Paris, 1898.

— Leçons de pharmacodynamie, t. II.

PUYRAMOND (J.). — Considérations chimiques, physiologiques et médicales sur le vin, mais particulièrement sur les maladies qui sont le résultat de son usage abusif. Paris, 1817.

RICHTER. — De virtute stomachica vini calidi qua breviter expensa. Gottingae, 1741.

— De insalubri lactis et vini miscella. Gottingae, 1756.

— De sicciis et sobriis. Gottingae, 1764.

ROCHÉ. — De l'alcoolisme et de la cirrhose hépatique dans l'Yonne, 1892.

ROESER. — Hygiène alimentaire; le vin. *Revue des maladies de la nutrition*, Paris, 1907, 433.

ROMME. — L'alcoolisme et la question du vin. *Presse médicale*, Paris, 1907, p. 138.

ROOS (L.). — Action physiologique du vin. *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1901, t. II, 428.

ROTH (J.-P.). — De vino. Vindobonæ, 1828.

ROYER-COLLARD (II.). — De l'usage et de l'abus des boissons fermentées et des boissons fermentées et distillées. Paris, 1838.

RUSCONI (A.). — Intorno al fattore anti emolitico dei vini. *Biochim. e terap. sper.*, Milano, 1911-1912, 71.

SABRAZÈS et MARCANDIER. — Action du vin sur le bacille d'Eberth. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1907, p. 312.

SABRAZÈS. — Guérison d'une fistule recto-utéro-vaginale par des lavements de vin rouge. *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 12 janvier 1919.

— Traitement des plaies de guerre. *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 1923.

— Le vin. Babrius. Les poètes. *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 12 août 1923.

SCHÆFER. — Beitrag zur hygienischen Wurdigung des weingenusses. *Vereinstl. d. pfälz-Aerzte, Frankenthal*, 1905, p. 304.

SCHAFER (F.) et PHILIPPE (E.). — Ueber den Gehalt des Wines an stickstoff verbindungen. *Mitt a. d. Geb. d. Lebensmittelunt v. Hyg.*, Bern., 1912, III, 1.

- SCHEFFER. — *Archives internationales de pharmacie et de thérapeutique*, 1900.
- SCHOSUDAN (S.-M.). — De vinis. Viennæ, 1767.
- SCHULTZ (W.-M.). — De vino. Berolini, 1829.
- SCHWARTZ (O.). — Der Wein als Genussmittel vom hygienischen und Volkswirtschaftlichen standpunkt. *Munchen med. Wochenschr.*, 1905, p. 225.
- SEIFERT. — Kritische studie uber den nachweiss von obstwein (Appel. und Birneuwein) im Traubenwein. *Ztschr. f. Nahrungsmitt. Untersuch. v. Hyg.*, Wien., 1872, p. 419.
- SELLET. — *Semaine médicale*, 1906.
- SOSTEGNI (Livio). — La composizione del vino nei riguardi dell igiene e delle moderne tendenze dei consumatori. Alba, 1904.
- SPENKUCK. — Einwirkung des Weingenusses auf die Lebensdauer.
- SPICA. — Sul vino. *Terap. mod.*, Napoli, 1889, p. 449.
- STARLING. — The action of alcool on man. Lond., 1923.
- STENER (A.-J.). — De vino ut medicina et veneno. Halæ Magdeb., 1756.
- SURGER. — *Archives de pathologie et de pharmacologie expérimentale*, 1900.
- THE COMPOSITION of some proprietary food preparations; tonic wines. *Brit. med. J.*, Lond., 1909, p. 1307.
- THE WINES of the Gironde with special reference to claret. *Lancet*, Lond., 1906, I, p. 319.
- TRILLAT (A.). — L'aldéhyde acétique dans le vin ; son origine et ses effets. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1908, p. 704.
- Étude de l'action du fer sur le vin. *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, Paris, 1909, p. 792.
- TROUSSEAU et PIDOUX. — *Traité de thérapeutique*.
- TURIÉ (Fr.). — Recherches sur la pratique du salage et sur la salure naturelle des vins. Thèse de pharmacie, Montpellier, 1873-1874.
- UGOLOTTI (F.). — L'uso dei vini nei manicomi. *Arch. d. psych.*, Torino, 1907.
- VERGELY (J.). — Le vin au point de vue de l'hygiène. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1908, 181.

- VERGELY (J.). — Le vin. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1923.
- VIARD (E.). — Étude sur les vins au point de vue de leur action sur l'organisme, 1904.
- VIARD (J.). — Du plâtrage des vins au point de vue chimique. Thèse de pharmacie, Montpellier, 1894-1895.
- WEIRICH (J.) et ORTLIEB (G.). — Ueber den quantitativen nachweis einer organischen Phosphorverbindung in traubenkernen und naturwein.
- WEISSENFELD (J.). — Der Wein als Erregungsmittel beim menschen. *Arch. f. Ob. Ges. Physiol.*, Bonn., 1898.
- WETMORE (C.-A.). — The rational use of wines in health and disease. *Pacific m. J.*, San Fran., 1905, 593; 1906, p. 16.
- WHITAKER (T.). — The tree of human life, or the bloud of the grape. Proving the possibilities of maintaining human life from infancy to extreame old age without anysicknesses by the use of wine. London, 1638.
- Tractatus de sanguine uvæ, ejusque natura et usu, diatetice et pharmaceutice. Francofurti, 1655.
- WINES and their dietetic values. *Jan. Rec.*, Lond., 1900.
- WINTEMITZ (H.). — Die Beurteilung des Weines vom arztlichen Standpunkte. *Heilkunde Wien.*, 1897, 534.
- YUNG (J.-P.). — De vino. Argentorati, 1716.
- ZIMMERMANN (C.-F.). — Ueber die therapeutische Verwendung des Weines beiden Alten. Wurzburg, 1871.

